



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE  
MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL PADA  
KOPERASI KARYAWAN PT.INDOSPRING TBK.**



Oleh:

**Alvian Ardhiansyah**

**18410100265**

---

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS DINAMIKA  
2021**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE**  
**MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL PADA KOPERASI**  
**KARYAWAN PT.INDOSPRING TBK.**

Diajukan sebagai syarat untuk mengerjakan  
Program Sarjana



**Disusun oleh :**  
**Nama : Alvian Ardhiansyah**  
**NIM : 18.41010.0265**  
**Program : Strata Satu (S1)**  
**Jurusan : Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2021**

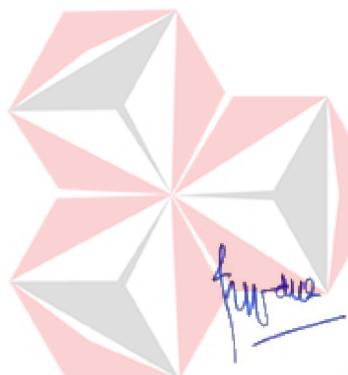
**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE**  
**MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL PADA KOPERASI**  
**KARYAWAN PT.INDOSPRING TBK.**

Laporan Kerja Praktik oleh

**Alvian Ardhiansyah**

**Nim : 18410100265**

Telah diperiksa, diuji dan disetujui



Pembimbing

Dr. M.J. Dewiyani Sunarto

NIDN. 0725076301

Disetujui :

Penyelia



Tamaji

Ketua

Surabaya, 17 Desember 2021

Digitally signed by  
Julianne Lemanica  
Date: 2022.01.27  
12:58:03 +07'00'

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi



Digitally signed by  
Anjik Sukmaaji  
DN: cn=Anjik Sukmaaji,  
o=Universitas Dinamika, ou=Prodi  
S1 Sistem Informasi,  
email=anjik@dinamika.ac.id, c=US  
Date: 2022.01.27 14:24:17 +07'00'

Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.

NIDN. 0731057301

**SURAT PERNYATAAN**  
**PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa **Universitas Dinamika**, Saya :

Nama : **Alvian Ardhiansyah**  
NIM : **18410100265**  
Program Studi : **S1 Sistem Informasi**  
Fakultas : **Fakultas Teknologi dan Informatika**  
Jenis Karya : **Laporan Kerja Praktek**  
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL PADA KOPERASI KARYAWAN PT.INDOSPRING TBK.**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, Saya menyetujui memberikan kepada **Universitas Dinamika** Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut diatas adalah hasil karya asli Saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini semata-mata hanya sebagai rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka Saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiasi pada karya ilmiah ini, maka Saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada Saya.

Surabaya, 17 Desember 2021



Alvian Ardhiansyah  
NIM : 18410100265

## ABSTRAK

Koperasi Karyawan PT. Indospring Tbk. merupakan sebuah merupakan sebuah organisasi yang dioperasikan di PT. Indospring Tbk. Koperasi ini memiliki beberapa bagian yaitu simpan pinjam dan minimarket. Masalah yang dialami pada minimarket koperasi Karyawan PT. Indospring Tbk. adalah pencatatan penjualan barang secara manual yang dapat berisiko adanya redudansi dan hilangnya data tersebut, serta kesulitan dalam menghitung pendapatan penjualan barang perharinya dan juga sering terjadinya kesalahan dalam menghitung total penjualan barang.

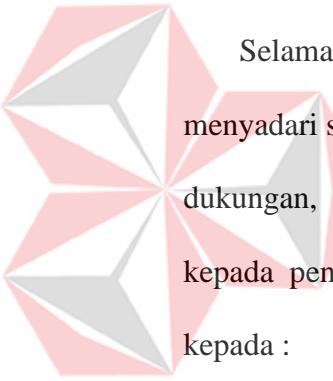
Solusi yang diberikan adalah membuat aplikasi berbasis *website* yang mampu untuk menyelesaikan masalah tersebut, seperti pengelolaan data penjualan *topup e-kop*, menghitung pendapatan, menghitung total penjualan barang kepada pelanggan, dan mencetak laporan penjualan barang.

Hasil dari pembuatan *website* ini adalah aplikasi penjualan barang berbasis *website* yang berfungsi untuk membantu koperasi Karyawan PT. Indospring Tbk dalam mengelola operasionalnya, seperti mampu memudahkan dalam mengelola data penjualan dan *topup e-kop*, terhindar dari kesalahan perhitungan total penjualan barang, mampu mengetahui pendapatan yang didapat per harinya, dan mampu membuat laporan dari data master dan transaksional per periode.

**Kata Kunci :** *website*, penjualan, barang

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena atas rahmat-Nya penulis mampu menyelesaikan laporan kerja praktik dengan judul "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Berbasis Website menggunakan Framework Laravel pada Koperasi Karyawan PT. Indospring Tbk". Laporan kerja praktik ini disusun untuk penyelesaian mata kuliah kerja praktik di Universitas Dinamika yang bertujuan untuk menerapkan pengetahuan yang dipelajari di kelas ke dalam kerja praktik. Selain itu, kerja praktik ini merupakan salah satu syarat yang untuk bisa menempuh Tugas Akhir pada Program Studi S1 Sistem Informasi Univeristas Dinamika.



Selama pelaksanaan dan penyusunan laporan kerja praktik ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyelesaian laporan ini tidak dapat dipisahkan dari dukungan, semangat, dorongan, kritik, saran dan bimbingan dari semua pihak kepada penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd selaku Rektor Universitas Dinamika.
2. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Dinamika.
3. Ibu Dr. M.J. Dewiyani Sunarto selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan masukan dan bimbingan kepada penulis.
4. Seluruh pihak Koperasi Karyawan PT. Indospring Tbk yang telah memberi arahan dalam melaksanakan kerja praktik.
5. Ayah, dan Ibu yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi.

6. Seluruh sahabat-sahabat yang secara langsung maupun tidak langsung membantu, memberi dukungan dan motivasi kepada penulis untuk dapat menyelesaikan laporan kerja praktik ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam karya praktik yang dilaksanakan. Kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan untuk dapat memperbaiki laporan kerja praktik ini. Semoga laporan kerja praktik ini dapat diterima, dipahami dan bermanfaat bagi semua pihak.

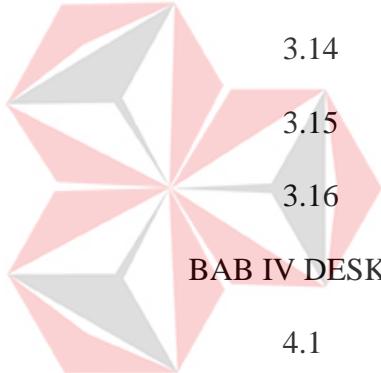
Surabaya, Januari 2022



## DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	2
1.3    Batasan Masalah .....	2
1.4    Tujuan.....	3
1.5    Manfaat .....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1    Latar Belakang Perusahaan .....	4
2.2    Identitas Koperasi .....	4
2.3    Jumlah Pelanggan .....	5
2.4    Struktur Organisasi .....	5
2.5    Deskripsi Struktur Organisasi.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	7
3.1    Penjualan .....	7
3.2    Metode <i>Waterfall</i> .....	7
3.3    Aplikasi.....	8



3.4	Bahasa Pemrograman .....	9
3.5	Browser.....	9
3.6	Website .....	9
3.7	Internet.....	10
3.8	HTML ( <i>Hypertext Markup Language</i> ).....	10
3.9	Framework.....	10
3.10	Laravel .....	11
3.11	PHP ( <i>Perl Hypertext Preprocessing</i> ) .....	12
3.12	Git .....	12
3.13	MySQL ( <i>My Structured Query Language</i> ) .....	13
3.14	System flowchart.....	13
3.15	Data Flow Diagram (DFD).....	14
3.16	ERD (Entity Relationship Diagram).....	15
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN .....		17
4.1	Analisis Sistem .....	17
	4.1.1 Analisis Proses Bisnis.....	17
	4.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	18
	4.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	19
4.2	Desain Sistem .....	20
	4.2.1 System Flowchart.....	20
	4.2.2 HIPO ( <i>Hierarchy plus Input-Process-Output</i> ) .....	21
	4.2.3 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	23
	4.2.4 CDM ( <i>Conceptual Data Model</i> ) .....	26
	4.2.5 PDM ( <i>Physical Data Model</i> ) .....	26

4.2.6 Struktur Tabel .....	27
4.2.7 Desain <i>User Interface</i> .....	34
4.1        Implementasi Sistem.....	48
4.1.1 Halaman <i>Login</i> .....	49
4.1.2 Halaman <i>Dashboard</i> .....	49
4.1.3 Halaman Master Anggota.....	50
4.1.4 Halaman Cek Saldo Pelanggan.....	52
4.1.5 Halaman TopUp Saldo Pelanggan.....	52
4.1.6 Halaman Aktivasi e-kop Pelanggan.....	53
4.1.7 Halaman Master Kategori.....	55
4.1.8 Halaman Master Lokasi .....	56
4.1.9 Halaman Master Barang .....	57
4.1.10 Halaman Stok .....	59
4.1.11 Halaman Transaksi Kasir .....	61
4.1.12 Halaman Laporan Penjualan .....	62
4.1.13 Halaman Laporan Pelanggan .....	63
4.1.14 Halaman Laporan Lokasi .....	64
4.1.15 Halaman Laporan Kategori .....	65
4.1.16 Halaman Laporan Barang.....	66
4.1.17 Halaman Laporan Stok Barang .....	67
BAB V PENUTUP.....	69
5.1        Kesimpulan .....	69
5.2        Saran .....	69
DAFTAR PUSTAKA .....	71



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Macam-macam Simbol DFD .....	14
Tabel 4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	19
Tabel 4.2 Struktur Tabel User .....	28
Tabel 4.3 Struktur Tabel Barang .....	28
Tabel 4.4 Struktur Tabel Pelanggan .....	29
Tabel 4.5 Struktur Tabel Lokasi.....	29
Tabel 4.6 Struktur Tabel Kategori .....	30
Tabel 4.7 Struktur Tabel Saldo Barang .....	30
Tabel 4.8 Struktur Tabel Aktivasi e-kop.....	31
Tabel 4.9 Struktur Tabel Saldo e-kop.....	31
Tabel 4.10 Struktur Tabel TopUp e-kop .....	32
Tabel 4.11 Struktur Tabel Transaksi.....	32
Tabel 4.12 Struktur Tabel Detail Transaksi.....	34



UNIVERSITAS  
**Dharmika**

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tempat Koperasi Karyawan.....	4
Gambar 2.2 Struktur Koperasi Karyawan PT. Indospring, Tbk .....	5
Gambar 3.1 Tahapan <i>Metode Waterfall</i> .....	8
Gambar 3.2 Macam-macam simbol <i>system flowchart</i> .....	14
Gambar 4.1 System Flowchart.....	21
Gambar 4.2 HIPO ( <i>Hierarchy plus Input-Process-Output</i> ).....	22
Gambar 4.3 <i>Context Diagram</i> .....	24
Gambar 4.4 <i>Data Flow Diagram</i> .....	24
Gambar 4.5 <i>Data Flow Diagram</i> level 1 penjualan .....	25
Gambar 4.6 <i>Data Flow Diagram</i> level 1 saldo pelanggan.....	25
Gambar 4.7 <i>Conceptual Data Model</i> .....	26
Gambar 4.8 <i>Physical Data Model</i> .....	27
Gambar 4.9 <i>User Interface</i> Halaman Login.....	35
Gambar 4.10 <i>User Interface</i> Halaman Master Anggota .....	35
Gambar 4.11 <i>User Interface</i> Halaman Tambah Anggota .....	36
Gambar 4.12 <i>User Interface</i> Halaman Import Data Anggota .....	37
Gambar 4.13 <i>User Interface</i> Halaman Cek Saldo Pelanggan.....	37
Gambar 4.14 <i>User Interface</i> Halaman TopUp e-kop.....	38
Gambar 4.15 <i>User Interface</i> Halaman Aktivasi e-kop.....	39
Gambar 4.16 <i>User Interface</i> Halaman Master Lokasi .....	39
Gambar 4.17 <i>User Interface</i> Halaman Tambah Lokasi .....	40
Gambar 4.18 <i>User Interface</i> Halaman Edit Lokasi.....	41



Gambar 4.19 <i>User Interface</i> Halaman Master Barang.....	41
Gambar 4.20 <i>User Interface</i> Halaman Tambah Barang .....	42
Gambar 4.21 <i>User Interface</i> Halaman Edit Barang.....	43
Gambar 4.22 <i>User Interface</i> Halaman Master Kategori .....	43
Gambar 4.23 <i>User Interface</i> Halaman Tambah Kategori .....	44
Gambar 4.24 <i>User Interface</i> Halaman Edit Kategori.....	45
Gambar 4.25 <i>User Interface</i> Halaman Master Stok Barang .....	45
Gambar 4.26 <i>User Interface</i> Halaman Tambah Stok Barang .....	46
Gambar 4.27 <i>User Interface</i> Halaman Edit Stok Barang.....	47
Gambar 4.28 <i>User Interface</i> Halaman Transaksi Kasir .....	47
Gambar 4.29 <i>User Interface</i> Halaman Transaksi Kasir (Total Belanja).....	48
Gambar 4.30 Implementasi Halaman Login .....	49
Gambar 4.31 Implementasi Halaman Dashboard .....	49
Gambar 4.32 Implementasi Halaman Anggota .....	50
Gambar 4.33 Implementasi Halaman Tambah Anggota.....	51
Gambar 4.34 Implementasi Halaman <i>Import</i> Data Anggota .....	51
Gambar 4.35 Implementasi Halaman Cek Saldo Pelanggan .....	52
Gambar 4.36 Implementasi Halaman TopUp Saldo Pelanggan.....	53
Gambar 4.37 Implementasi Halaman Aktivasi e-kop Pelanggan .....	53
Gambar 4.38 Implementasi Halaman Aktivasi e-kop Pelanggan (Scan NFC) .....	54
Gambar 4.39 Implementasi Halaman Aktivasi e-kop Pelanggan (Pesan Berhasil) .....	55
Gambar 4.40 Implementasi Halaman Kategori.....	55
Gambar 4.41 Implementasi Halaman Tambah Kategori.....	56

Gambar 4.42 Implementasi Halaman Lokasi.....	56
Gambar 4.43 Implementasi Halaman Tambah Lokasi.....	57
Gambar 4.44 Implementasi Halaman Barang .....	58
Gambar 4.45 Implementasi Halaman Tambah Barang .....	58
Gambar 4.46 Implementasi Halaman Stok Barang .....	59
Gambar 4.47 Implementasi Halaman Tambah Stok Barang.....	60
Gambar 4.48 Implementasi Halaman Edit Stok Barang .....	60
Gambar 4.49 Implementasi Halaman Transaksi Kasir .....	61
Gambar 4.50 Implementasi Halaman Transaksi Kasir (Total Belanja) .....	62
Gambar 4.51 Implementasi Halaman Laporan Penjualan.....	62
Gambar 4.52 Implementasi Halaman Cetak Laporan Penjualan .....	63
Gambar 4.53 Implementasi Halaman Cetak Detail Laporan Penjualan .....	63
Gambar 4.54 Implementasi Halaman Laporan Pelanggan.....	64
Gambar 4.55 Implementasi Halaman Cetak Laporan Pelanggan .....	64
Gambar 4.56 Implementasi Halaman Laporan Lokasi .....	65
Gambar 4.57 Implementasi Halaman Cetak Laporan Lokasi .....	65
Gambar 4.58 Implementasi Halaman Laporan Kategori .....	66
Gambar 4.59 Implementasi Halaman Cetak Laporan Kategori .....	66
Gambar 4.60 Implementasi Halaman Laporan Barang.....	67
Gambar 4.61 Implementasi Halaman Cetak Laporan Barang .....	67
Gambar 4.62 Implementasi Halaman Laporan Stok Barang .....	68
Gambar 4.63 Implementasi Halaman Cetak Laporan Stok Barang .....	68

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat Balasan Instansi.....	73
Lampiran 2. Form KP-5 Acuan Kerja.....	74
Lampiran 3. Form KP-5 Garis Besar Rencana Kerja Mingguan .....	75
Lampiran 4. Form KP-6 Log Perubahan.....	76
Lampiran 5. Form KP-7 Kehadiran Kerja Praktik .....	77
Lampiran 6. Kartu Bimbingan Kerja Praktik.....	78
Lampiran 7. Biodata Penulis .....	79



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Koperasi Karyawan PT. Indospring Tbk. merupakan sebuah merupakan sebuah organisasi yang dioperasikan di PT. Indospring Tbk. Koperasi ini memiliki beberapa bagian yaitu simpan pinjam dan minimarket. Pada minimarket koperasi sendiri menjual barang atau makanan, minuman, dan lain - lain yang bertempat di wilayah Gresik, Jawa Timur. Minimarket Koperasi melakukan operasionalnya dimulai dari membeli barang dari pemasok, kemudian menjualnya dengan keuntungan yang diinginkan pihak minimarket Koperasi. Minimarket Koperasi selalu mencatat penjualan barang melalui buku dengan tujuan untuk mengetahui pendapatan setiap harinya.

Dengan proses bisnis tersebut, Minimarket Koperasi mempunyai kendala pada pencatatan penjualan barang secara manual yang dapat beresiko adanya redundansi dan hilangnya data tersebut. Selain itu, Pihak Minimarket Koperasi juga kesulitan dalam menghitung pendapatan perharinya, serta sering terjadinya kesalahan dalam menghitung penjualan barang.

Oleh karena itu, maka dibuatlah sebuah aplikasi berbasis *website* yang dapat membantu memudahkan Pihak Minimarket Koperasi untuk melakukan pencatatan data master seperti data barang, lokasi, dan pelanggan. Selain itu, pengguna juga dapat melakukan pencatatan data transaksional seperti pencatatan penjualan, aktivasi saldo, serta fitur-fitur lainnya, dan membuat laporan penjualan barang per periode. Dengan adanya aplikasi penjualan barang berbasis *website* ini

diharapkan dapat memberikan manfaat bagi Koperasi Karyawan PT. Indospring Tbk. dalam mengelola operasionalnya.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi penjualan berbasis *website* yang sesuai dengan kebutuhan Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk.

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan Perumusan Masalah diatas maka batasan masalah dalam membuat aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Ruang lingkup aplikasi hanya dapat digunakan oleh koperasi karyawan PT. Indospring Tbk.
2. Aplikasi tidak dapat mencatat retur barang dan hutang pelanggan.
3. Aplikasi tidak membahas pembelian barang.
4. Aplikasi dapat mengelola data master seperti data barang, pelanggan, dan lokasi.
5. Aplikasi dapat mencetak struk transaksi penjualan.
6. Aplikasi dapat mengelola data transaksional seperti data penjualan.
7. Aplikasi dapat menghitung pendapatan per harinya
8. Aplikasi dapat membuat laporan data master dan transaksional.
9. Aplikasi dibangun menggunakan metode waterfall yang meliputi analisis sistem, desain sistem, dan implementasi sistem.

#### **1.4 Tujuan**

Berdasarkan uraian rumusan masalah diatas, maka tujuan dari dilakukannya kerja praktik ini adalah merancang dan membangun aplikasi penjualan berbasis *website*.

#### **1.5 Manfaat**

Manfaat yang diperoleh dengan adanya aplikasi ini bagi Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk adalah sebagai berikut:

1. Menghilangkan risiko terjadinya redudansi dan hilangnya data penjualan yang dicatat.
2. Menghilangkan kesalahan hitung total penjualan pada minimarket Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk.
3. Mempermudah menghitung pendapatan dan keuntungan yang didapat per hari.
4. Mempermudah dalam pembuatan laporan data master dan transaksional per periode.

## BAB II

### GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

#### 2.1 Latar Belakang Perusahaan



Gambar 2.1 Tempat Koperasi Karyawan

Koperasi Karyawan PT. Indospring, Tbk. merupakan koperasi yang berdiri untuk membantu kesejahteraan karyawan PT. Indospring Tbk. Koperasi ini terletak pada Jl. Mayjend Sungkono No.10, Segoromadu, Gending pada Kota Gresik. PT. Indospring Tbk. bergerak di industri suku cadang otomotif khususnya *spring* yang terdiri dari *leaf spring* dan *coil spring*.

#### 2.2 Identitas Koperasi

Nama : Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk

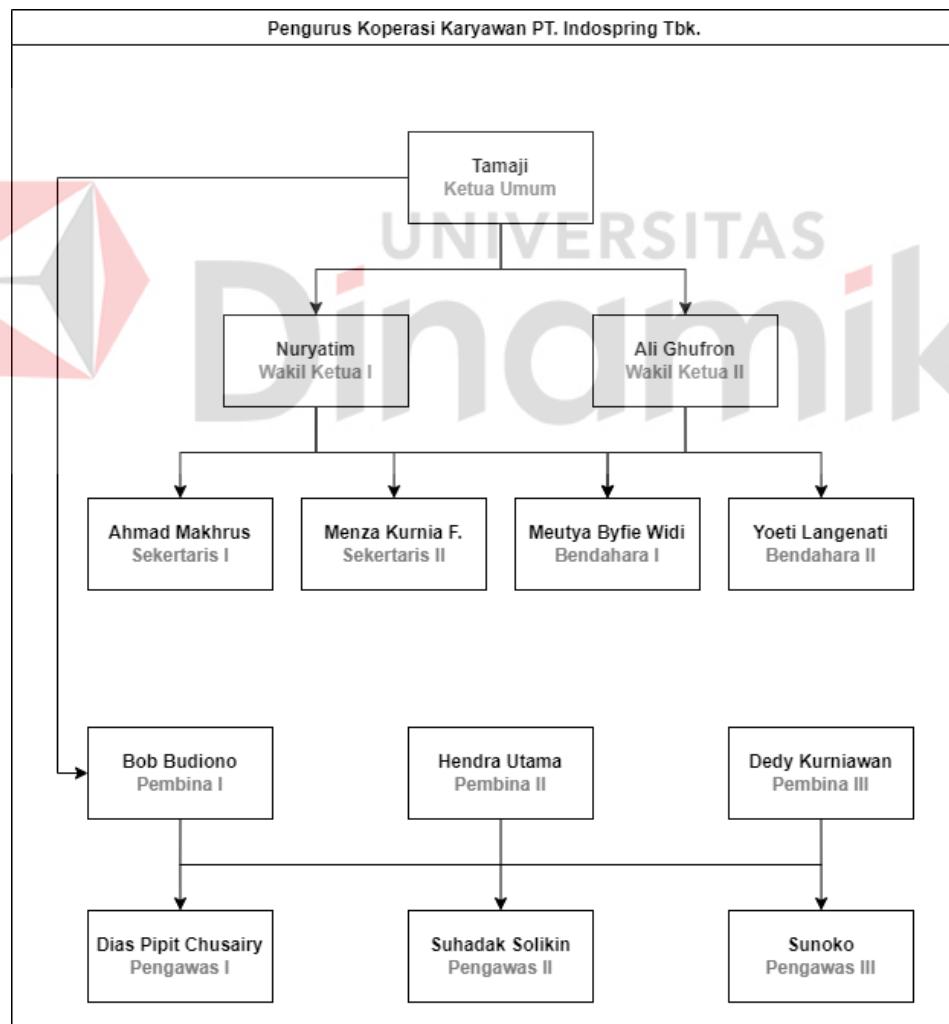
Alamat : Jln. Mayjend Sungkono Gresik - Indonesia

Telepon : 0851-0126-9764

### 2.3 Jumlah Pelanggan

Pelayanan yang tersedia yaitu penjualan dan pinjaman pada Koperasi Karyawan PT. Indospring Tbk. Saat ini untuk peminjaman hanya melayani anggotanya yang merupakan pegawai dari PT. Indospring Tbk. dengan total kurang lebih 1900 karyawan. Sedangkan pembelian barang pada Koperasi dapat dilakukan dari siapa saja yang terdapat dilingkungan toko masing-masing.

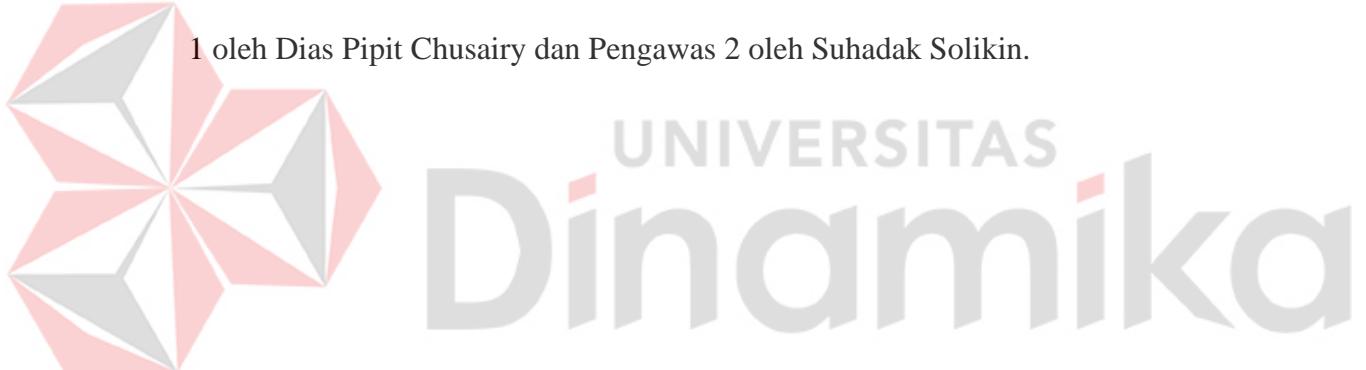
### 2.4 Struktur Organisasi



Gambar 2.2 Struktur Koperasi Karyawan PT. Indospring, Tbk

## 2.5 Deskripsi Struktur Organisasi

Pada Struktur Organisasi Koperasi Karyawan PT. Indospring, Tbk. secara keseluruhan. Terdiri dari Ketua Umum yaitu Tamaji yang merupakan pegawai pada PT Indospring Tbk, selanjutnya terdapat wakil ketua yang berjumlah 2 antara lain Nuryarim sebagai wakil ketua 1 dan Ali Gufron sebagai wakil ketua. Wakil Ketua ini membawahi sekretaris dan bendahara yang sama-sama terdapat 2. Selain itu, Koperasi Karyawan PT. Indospring Tbk. memiliki Pembina serta pengawas yang bertanggung jawab untuk memberikan pengarahan Koperasi agar Koperasi dapat berjalan sesuai dengan fungsinya. Antara lain Pembina 1 yaitu Bob Budiono dan Hendra Utama sebagai Pembina 2. Selanjutnya dibawah Pembina yaitu Pengawas 1 oleh Dias Pipit Chusairy dan Pengawas 2 oleh Suhadak Solikin.

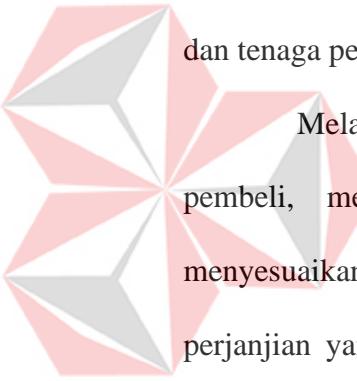


## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Penjualan**

Penjualan adalah sebuah usaha atau langkah *konkrit* yang dilakukan untuk memindahkan suatu produk, baik itu berupa barang atau jasa, dari produsen kepada konsumen sebagai sasarnya. Tujuan utama penjualan yaitu mendatangkan keuntungan atau laba dari produk atau barang yang dihasilkan produsennya dengan pengelolaan yang baik. Dalam pelaksanaannya, penjualan sendiri tak akan dapat dilakukan tanpa adanya pelaku yang bekerja di dalamnya seperti agen, pedagang, dan tenaga pemasaran.



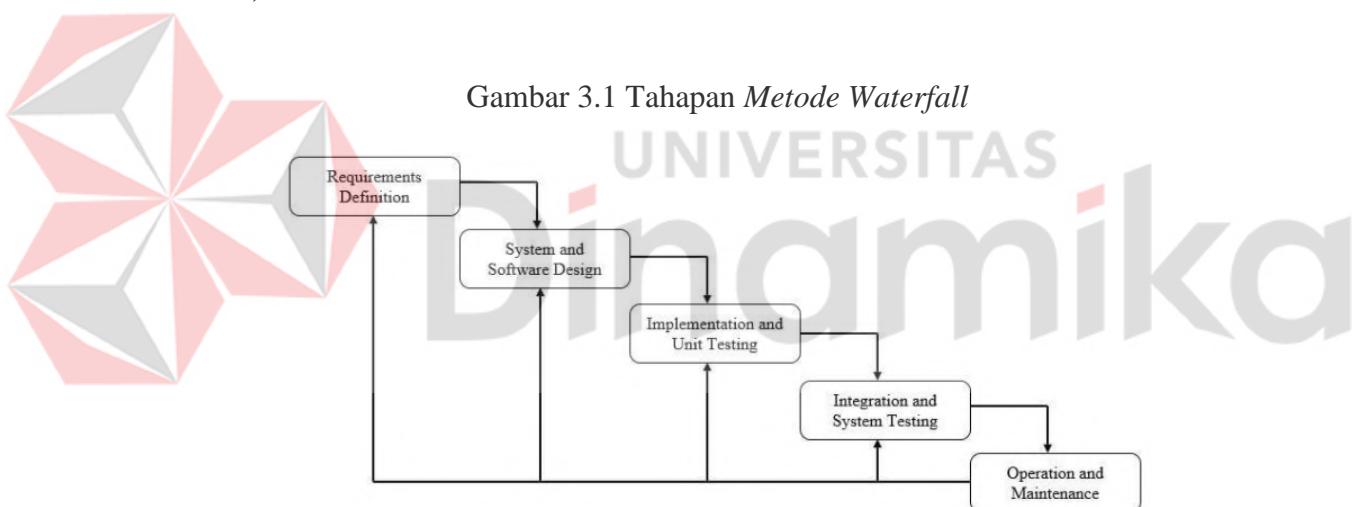
Melakukan penjualan adalah suatu kegiatan yang ditujukan untuk mencari pembeli, mempengaruhi, dan memberi pembeli agar pembelian dapat menyesuaikan kebutuhannya dengan produksi yang ditawarkan serta mengadakan perjanjian yang ditawarkan serta mengadakan perjanjian mengenai harga yang menguntungkan kedua belah pihak.. jadi kesimpulannya bahwa penjualan adalah suatu kegiatan dan cara untuk mempengaruhi pribadi agar terjadi pembelian (penyerahan) barang atau jasa yang ditawarkan, berdasarkan harga yang telah disepakati oleh kedua belah pihak dalam kegiatan tersebut (Basu, 2001).

#### **3.2 Metode *Waterfall***

Pengembangan keseluruhan sistem dilakukan melalui beberapa tahapan-tahapan. Metode pengembangan perangkat lunak juga dikenal sebagai siklus hidup pengembangan perangkat lunak (SDLC). Metode waterfall merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang paling tua karena sifatnya yang natural.

Metode Waterfall adalah metode SDLC paling awal yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. Metode tersebut mengadopsi pendekatan sistematis, dimulai dari fase kebutuhan sistem, kemudian memasuki fase analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan. Langkah-langkah yang dilalui harus diselesaikan satu per satu dan dijalankan secara berurutan, sehingga disebut dengan istilah *waterfall* atau air terjun.

Pada metode *waterfall* terdapat 5 tahapan, yaitu Requirements Analysis and Definition, System and Software Design, Implementation and Unit Testing, Integration and System Testing, dan Operational and Maintenance (Hidayat c. , 2020).



Sumber : (Hidayat c. , 2020)

### 3.3 Aplikasi

Dalam ilmu komputer, pengertian aplikasi adalah suatu perangkat lunak (*software*) atau program komputer yang beroperasi pada sistem tertentu yang diciptakan dan dikembangkan untuk melakukan perintah tertentu (Prawiro, 2019).

Istilah aplikasi sendiri diambil dari bahasa Inggris “*application*” yang dapat diartikan sebagai penerapan atau penggunaan. Secara harfiah, aplikasi

merupakan suatu penerapan perangkat lunak atau *software* yang dikembangkan untuk tujuan melakukan tugas-tugas tertentu (Prawiro, 2019).

#### **3.4 Bahasa Pemrograman**

Bahasa pemrograman sering disebut juga bahasa komputer adalah instruksi standar untuk memerintah komputer yang biasanya berupa aturan sintaks dan semantiks yang digunakan untuk mendefinisikan program komputer. Bahasa program merupakan sekumpulan instruksi yang diberikan kepada komputer untuk dapat melakukan tugas-tugas tertentu dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Roziq, 2020).

#### **3.5 Browser**

Browser adalah salah satu jenis perangkat lunak (*software*) yang umumnya digunakan untuk membuka halaman *website* di internet. Browser disebut juga dengan peramban web atau web browser (Advernesia, 2019). Secara umum fungsi browser adalah untuk *browsing*. Istilah *browsing* adalah suatu kegiatan mengakses halaman *website* menggunakan browser untuk memperoleh informasi atau data di internet.

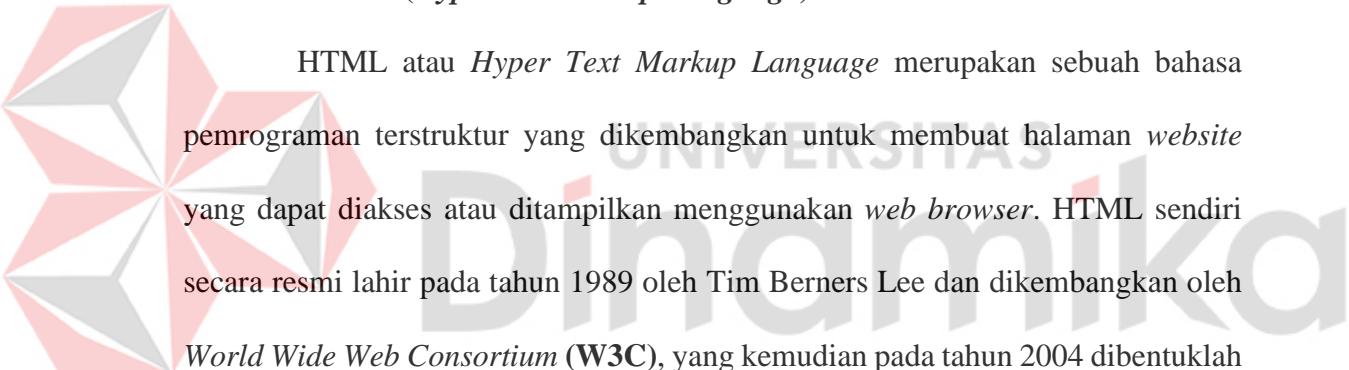
#### **3.6 Website**

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (Hidayat R. , 2010).

### 3.7 Internet

Internet adalah rangkaian hubungan jaringan komputer yang dapat diakses secara umum di seluruh dunia, yang mengirimkan data dalam *protocol* (IP) (Yuhefizar, 2008). Lebih dalam lagi, internet adalah kumpulan jaringan dari jaringan komputer dunia yang terdiri dari jutaan unit-unit kecil, seperti jaringan pendidikan, jaringan bisnis, jaringan pemerintahan dan lain-lain, yang secara bersama menyediakan layanan informasi seperti *e-mail*, *online chat*, transfer *file* dan saling keterhubungan antara satu halaman web dengan halaman web lainnya.

### 3.8 HTML (*Hypertext Markup Language*)



HTML atau *Hyper Text Markup Language* merupakan sebuah bahasa pemrograman terstruktur yang dikembangkan untuk membuat halaman *website* yang dapat diakses atau ditampilkan menggunakan *web browser*. HTML sendiri secara resmi lahir pada tahun 1989 oleh Tim Berners Lee dan dikembangkan oleh *World Wide Web Consortium (W3C)*, yang kemudian pada tahun 2004 dibentuklah *Web Hypertext Application Technology Working Group (WHATG)* yang hingga kini bertanggung jawab akan perkembangan bahasa HTML ini. Hingga kini telah mengembangkan HTML 5, sebuah versi terbaru dari HTML yang mendukung tidak hanya gambar dan teks, namun juga menu interaktif, audio, video dan lain sebagainya (Setiawan, 2017).

### 3.9 Framework

Sesuai dengan namanya sendiri, *framework* adalah kerangka kerja untuk mengembangkan aplikasi berbasis *website* maupun *desktop*. Kerangka kerja di sini sangat membantu *developer* dalam menuliskan sebuah dengan lebih terstruktur dan

tersusun rapi. Kerangka kerja diciptakan untuk mempermudah kinerja dari *programmer*. Sehingga, seorang *programmer* tidak perlu untuk menuliskan kode secara berulang-ulang. Karena di dalamnya sendiri Anda hanya perlu menyusun komponen-komponen pemrograman saja (Adani, 2020).

### 3.10 Laravel

Laravel adalah sebuah *framework* PHP yang dirilis di bawah lisensi MIT, dibangun dengan konsep MVC (*model view controller*). Laravel adalah pengembangan *website* berbasis MVP yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, dan untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas dan menghemat waktu.

MVC adalah sebuah pendekatan perangkat lunak yang memisahkan aplikasi logika dari presentasi. MVC memisahkan aplikasi berdasarkan komponen-komponen aplikasi, seperti : manipulasi data, *controller*, dan *user interface* (idcloudhost, 2016).

Beberapa fitur yang terdapat di Laravel :

1. *Bundles*, yaitu sebuah fitur dengan sistem pengemasan modular dan tersedia beragam di aplikasi.
2. Eloquent ORM, merupakan penerapan PHP lanjutan menyediakan metode internal dari pola “*active record*” yang mengatasi masalah pada hubungan objek database.
3. *Application Logic*, merupakan bagian dari aplikasi, menggunakan *controller* atau bagian Route.

4. *Reverse Routing*, mendefinisikan relasi atau hubungan antara Link dan Route.
5. *Restful controllers*, memisahkan logika dalam melayani HTTP GET dan POST.
6. Class Auto Loading, menyediakan loading otomatis untuk class PHP.
7. *View Composer*, adalah kode unit logikal yang dapat dieksekusi ketika view sedang loading.
8. *IoC Container*, memungkin obyek baru dihasilkan dengan pembalikan controller.
9. *Migration*, menyediakan sistem kontrol untuk skema database.
10. *Unit Testing*, banyak tes untuk mendeteksi dan mencegah regresi.
11. *Automatic Pagination*, menyederhanakan tugas dari penerapan halaman.

### **3.11 PHP (Perl Hypertext Preprocessing)**

PHP sendiri sebenarnya merupakan singkatan dari “*Hypertext Preprocessor*”, yang merupakan sebuah bahasa *scripting* tingkat tinggi yang dipasang pada dokumen HTML. Sebagian besar sintaks dalam PHP mirip dengan bahasa C, Java dan Perl, namun pada PHP ada beberapa fungsi yang lebih spesifik. Sedangkan tujuan utama dari penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web yang dinamis dan dapat bekerja secara otomatis (Setiawan, 2017).

### **3.12 Git**

Git merupakan sebuah *version control system* yang dipakai oleh para *developer* agar bisa mengembangkan sebuah *software* secara bersamaan. Fungsi utama dari git adalah untuk mengatur versi dari sebuah *source code* program

dengan cara memberikan tanda baris dan code yang akan ditambah atau diganti (Prita, 2020).

### 3.13 MySQL (*My Structured Query Language*)

MySQL adalah sebuah database management system (manajemen basis data) menggunakan perintah dasar SQL (Structured Query Language) yang cukup terkenal. Database management system (DBMS) MySQL multi pengguna dan multi alur ini sudah dipakai lebih dari 6 juta pengguna di seluruh dunia (Yasin, 2019).

### 3.14 System flowchart

System flowchart dapat didefinisikan sebagai bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urut-urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem (Rizky, 2019).

	<b>Flow Direction symbol</b> Yaitu simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga connecting line.
	<b>Terminator Symbol</b> Yaitu simbol untuk permulaan (start) atau akhir (stop) dari suatu kegiatan
	<b>Connector Symbol</b> Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses dalam lembar / halaman yang sama.
	<b>Connector Symbol</b> Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses pada lembar / halaman yang berbeda.
	<b>Processing Symbol</b> Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer
	<b>Simbol Manual Operation</b> Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer
	<b>Simbol Decision</b> Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.
	<b>Simbol Input-Output</b> Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya
	<b>Simbol Manual Input</b> Simbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard
	<b>Simbol Preparation</b> Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam storage.
	<b>Simbol Predefine Proses</b> Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program)/prosedure
	<b>Simbol Display</b> Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan yaitu layar, plotter, printer dan sebagainya.
	<b>Simbol disk and On-line Storage</b> Simbol yang menyatakan input yang berasal dari disk atau disimpan ke disk.
	<b>Simbol magnetik tape Unit</b> Simbol yang menyatakan input berasal dari pita magnetik atau output disimpan ke pita magnetik.
	<b>Simbol Punch Card</b> Simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari kartu atau output dituliskan ke kartu
	<b>Simbol Dokumen</b> Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak ke kertas.

Sumber : (Rizky, 2019)

Gambar 3.2 Macam-macam simbol *system flowchart*

### 3.15 Data Flow Diagram (DFD)

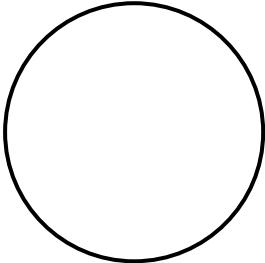
DFD (*Data Flow Diagram*) atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengatur dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*). DFD tidak sesuai untuk memodelkan sistem yang menggunakan pemrograman berorientasi objek (Sukamto, 2014).

Menurut Sukamto dan Salahuddin (2014), berikut ini adalah tahapan-tahapan perancangan dengan menggunakan DFD :

1. Membuat DFD *Level 0* atau sering disebut juga *Context Diagram*.
2. Membuat DFD *Level 1*.
3. Membuat DFD *Level 2*.
4. Membuat DFD *Level 3* dan seterusnya.

Tabel 3.1 Macam-macam Simbol DFD

No.	Simbol	Keterangan
1.		<p><b>External Entity</b>            Kesatuan luar merupakan kesatuan (<i>entity</i>) di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan <i>input</i> atau menerima <i>output</i> dari sistem.</p>

No.	Simbol	Keterangan
2.		<b>Data Flow</b> Arus data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.
3.		<b>Process</b> Suatu proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin, atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.
4.		<b>Data Store</b> Simpanan data merupakan simpanan data suatu file.

Sumber : (Sukamto, 2014)

### 3.16 ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity RelationShip Diagram (ERD) adalah alat pemodelan data utama dan akan membantu mengorganisasi data dalam suatu proyek ke dalam entitas-entitas dan menentukan hubungan antar entitas. Proses memungkinkan analis menghasilkan struktur basis data dapat disimpan dan diambil secara efisien (Simarmata, 2007).

Simbol-simbol dalam ERD (Entity Relationship Diagram) adalah sebagai berikut:

- Entitas: suatu yang nyata atau abstrak yang mempunyai karakteristik dimana kita akan menyimpan data.
- Atribut: ciri umum semua atau sebagian besar instansi pada entitas tertentu.
- Relasi: hubungan alamiah yang terjadi antara satu atau lebih entitas.

- d. Link: garis penghubung atribut dengan kumpulan entitas dan kumpulan entitas dengan relasi.



## **BAB IV**

### **DESKRIPSI PEKERJAAN**

Pada bab ini membahas terkait hasil rancang bangun yang dikerjakan pada saat Kerja Praktik yang berlangsung di Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk. Tahapan-tahapan yang dikerjakan pada saat Kerja Praktik dalam melakukan rancang bangun aplikasi yaitu analisis sistem, desain sistem, dan implementasi sistem.

Dengan adanya tahapan-tahapan tersebut bertujuan untuk mendapatkan solusi terhadap permasalahan yang dialami oleh Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk, serta sebagai acuan untuk membuat aplikasi agar sesuai dengan kebutuhan Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk.

#### **4.1      Analisis Sistem**

Pada tahap ini, akan dilakukan analisis kebutuhan yang ada pada sistem dengan melakukan analisis proses bisnis dan analisis kebutuhan sistem.

##### **4.1.1    Analisis Proses Bisnis**

Proses bisnis pada Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk dimulai pada proses penjualan dimulai dengan menghitung total harga barang yang dibeli oleh pelanggan secara manual, kemudian transaksi penjualan itu dicatat pada buku penjualan dengan tujuan sebagai laporan penjualan serta sebagai acuan untuk menghitung pendapatan dan keuntungan per periode tertentu.

Pada proses bisnis diatas, permasalahan yang dialami oleh minimarket Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk yaitu pencatatan penjualan secara manual

yang dapat mengakibatkan redundansi dan hilangnya data itu, penghitungan total harga terhadap transaksi penjualan secara manual yang dapat mengakibatkan ketidaksesuaian penghitungan, dan penghitungan pendapatan dan keuntungan yang secara manual, sehingga sering mengalami kesalahan penghitungan yang dapat mengakibatkan tidak akuratnya informasi pendapatan dan keuntungan per periode tertentu. Oleh karena itu, perlu adanya aplikasi yang memiliki fitur yang dapat membantu mengatasi masalah-masalah tersebut.

#### **4.1.2    Analisis Kebutuhan Sistem**

Kebutuhan sistem yang dibutuhkan dalam melakukan rancang bangun aplikasi penjualan berbasis website sebagai berikut :



- a. Perangkat Keras (*Hardware*)
  - 1. Minimal prosesor Intel Core i3
  - 2. Minimal VGA 512MB
  - 3. Minimal RAM 4GB
  - 4. Minimal Harddisk 200GB
  - 5. *Mouse* dan *Keyboard*
- b. Perangkat Lunak (*Software*)
  - 1. Windows 7 atau lebih, Ubuntu
  - 2. Google Chrome

3. Visual Studio Code
4. XAMPP
5. Git

#### 4.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

Tabel 4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

Pengguna	Fungsi
Karyawan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat melakukan login akun</li> <li>2. Dapat melihat pendapatan penjualan per hari pada halaman dashboard</li> <li>3. Dapat memasukkan dan mengubah data pelanggan</li> <li>4. Dapat memasukkan dan mengubah data lokasi</li> <li>5. Dapat memasukkan dan mengubah data kategori</li> <li>6. Dapat memasukkan dan mengubah data barang</li> <li>7. Dapat memasukkan dan mengubah data stok barang</li> <li>8. Dapat memasukkan dan mengubah data saldo pelanggan</li> <li>9. Dapat mengubah dan memasukkan data penjualan</li> <li>10. Dapat melakukan perhitungan total penjualan</li> <li>11. Dapat mengunduh data laporan pelanggan</li> <li>12. Dapat mengunduh data laporan barang</li> <li>13. Dapat mengunduh data laporan lokasi</li> <li>14. Dapat mengunduh data laporan kategori</li> </ol>

Pengguna	Fungsi
	15. Dapat mengunduh data laporan barang 16. Dapat mengunduh data laporan stok barang 17. Dapat mengunduh data laporan penjualan berdasarkan <i>filter</i> tertentu

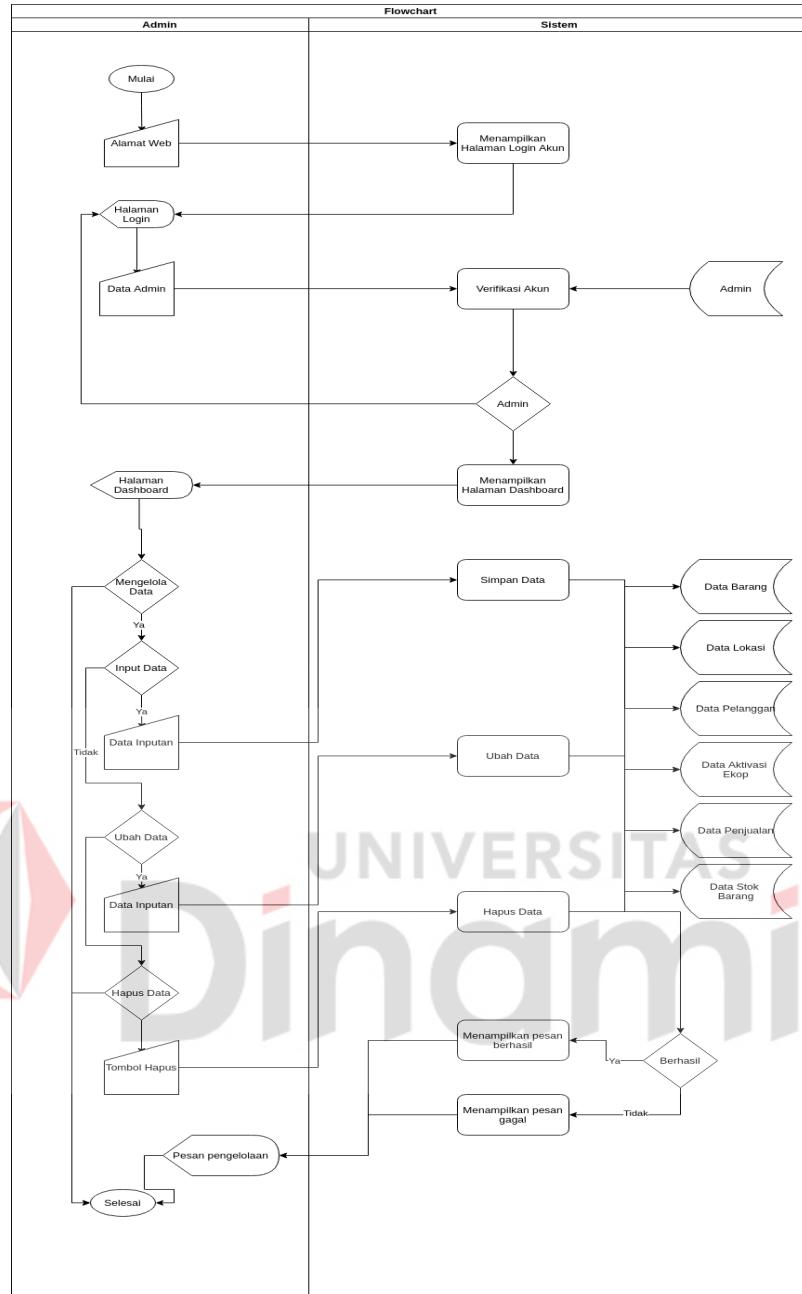
## 4.2 Desain Sistem

Dalam melakukan rancang bangun dilakukan tahap desain sistem setelah analisis sistem dilakukan, sebagai pedoman dalam membuat aplikasi penjualan berbasis website ini, agar tidak melenceng terhadap apa yang sudah ditentukan.

Dalam tahap ini, desain yang dilakukan mulai dari *system flowchart*, HIPO (*Hierarchy plus Input-Process-Output*), DFD (*Data Flow Diagram*), CDM (*Conceptual Data Model*), PDM (*Physical Data Model*) dan struktur tabel.

### 4.2.1 *System Flowchart*

*System flowchart* merupakan bagan yang menggunakan serangkaian notasi atau simbol yang dapat menunjukkan arus pekerjaan sistem secara keseluruhan dalam sebuah aplikasi. Selain itu flowchart sistem juga menguraikan urutan dari setiap prosedur yang ada di dalam sistem. Pada hasil observasi maka dapat ditentukan bahwa digambarkan terdapat 1 *system flowchart*, yaitu *system flowchart* admin. Berikut bagan yang menunjukkan *system flowchart* admin pada aplikasi penjualan berbasis website pada Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk.

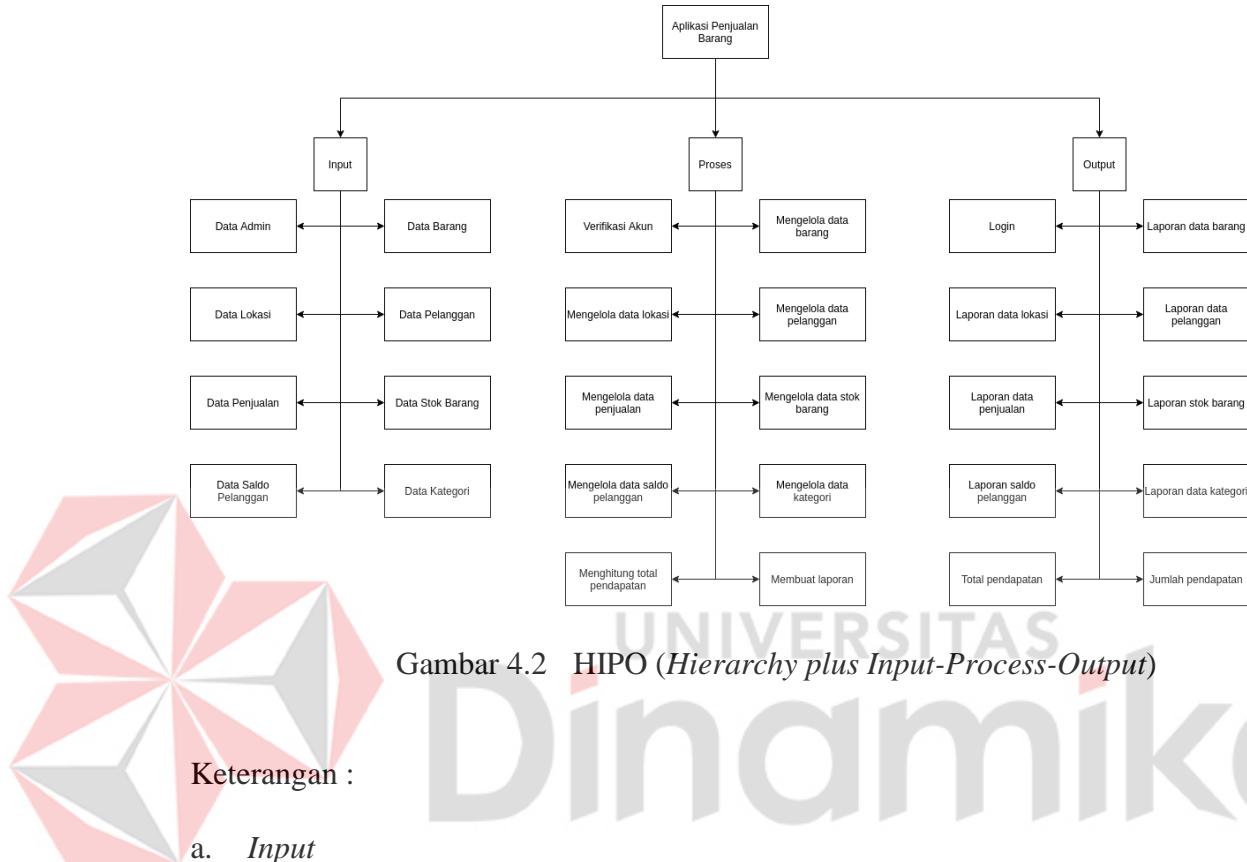


Gambar 4.1 System Flowchart

#### 4.2.2 HIPO (*Hierarchy plus Input-Process-Output*)

HIPO (*Hierarchy plus Input-Process-Output*) merupakan alat desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem yang menggambarkan

input, proses dan output yang ada pada sebuah sistem. Berikut HIPO yang terdapat pada aplikasi penjualan pada Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk.



Gambar 4.2 HIPO (*Hierarchy plus Input-Process-Output*)

Pada bagian ini menunjukkan data apa saja yang dapat dimasukkan ke dalam aplikasi, yang mana akan digunakan untuk keperluan *Login* dan mengelola data tersebut. Data yang terdapat pada bagian ini meliputi data admin, data barang, data lokasi, data pelanggan, data penjualan, data stok barang, data saldo pelanggan dan data kategori.

b. Proses

Pada bagian ini menunjukkan proses apa saja yang terjadi pada aplikasi yang meliputi *Login* akun, mengelola data, membuat laporan, menghitung total penjualan, pendapatan, dan pendapatan. Mengelola data yang dimaksud yaitu aplikasi dapat melakukan simpan, ubah dan hapus data. Pada data master seperti data barang, data lokasi, data pelanggan, data stok barang, dan data kategori. Sistem hanya dapat melakukan simpan dan ubah data, sedangkan data transaksi seperti data penjualan dapat melakukan simpan, ubah, dan hapus data.

c. *Output*

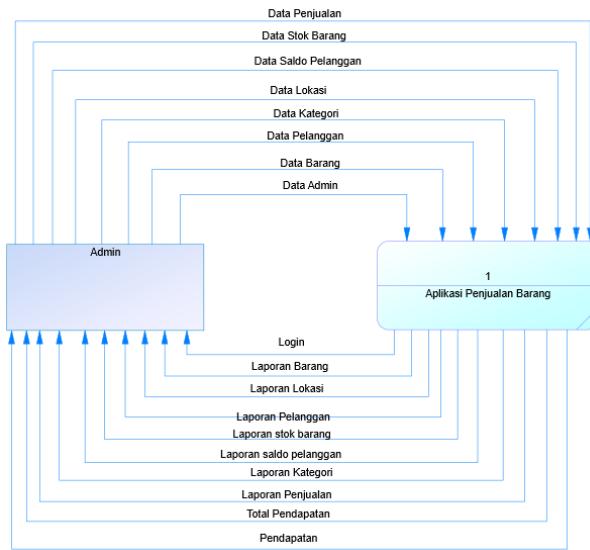
Pada bagian ini menunjukkan luaran apa yang dapat dihasilkan oleh aplikasi yang meliputi *Login* dan laporan. Pada *Login* akan menunjukkan apakah pengguna berhasil untuk masuk ke sistem atau gagal, sedangkan pada laporan akan menunjukkan data-data yang dibutuhkan dalam bentuk file yang berformat PDF berdasarkan *filter* yang dimasukkan.

#### 4.2.3 DFD (*Data Flow Diagram*)

DFD (*Data Flow Diagram*) adalah suatu model yang menggambarkan arus/aliran data pada sebuah aplikasi yang digunakan pada pengembangan sistem berorientasi secara terstruktur.

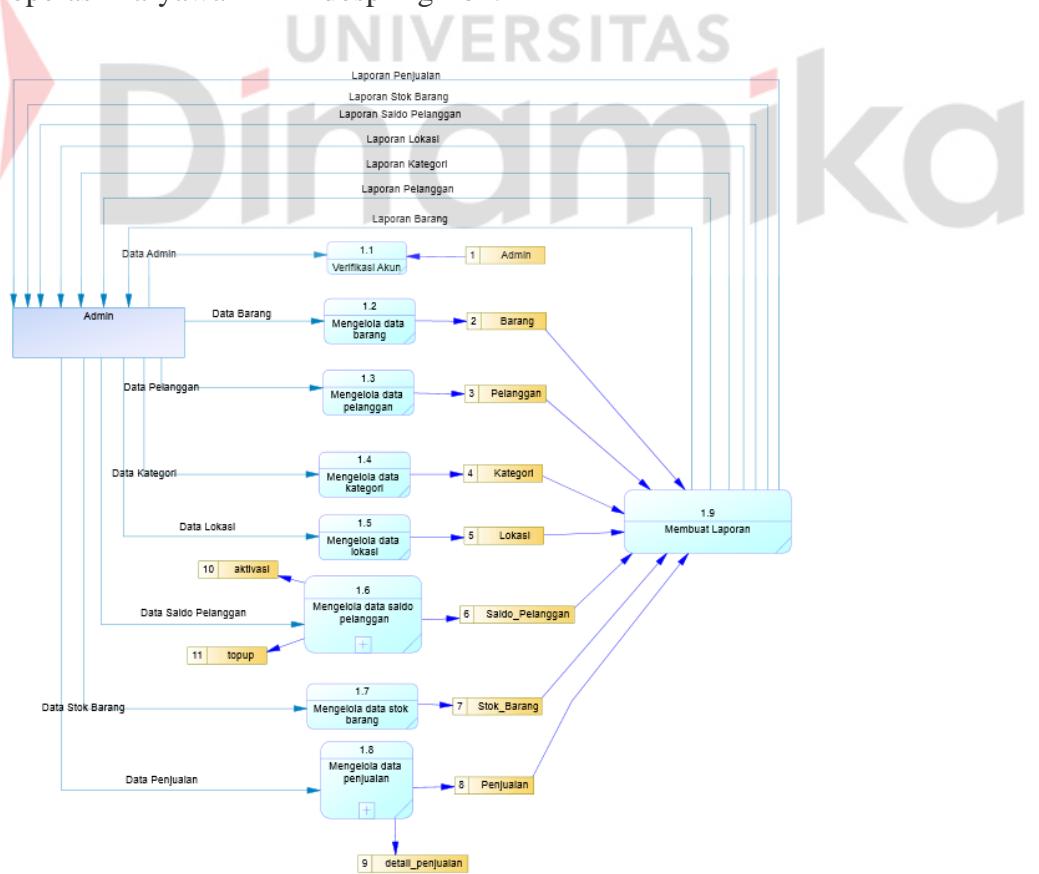
1. Context Diagram

Context diagram adalah suatu diagram yang terdiri dari suatu proses yang dapat menjelaskan ruang lingkup suatu sistem secara umum. *Context diagram* pada aplikasi ini memiliki satu *external entity* yaitu admin. Berikut context diagram aplikasi penjualan berbasis website pada Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk.



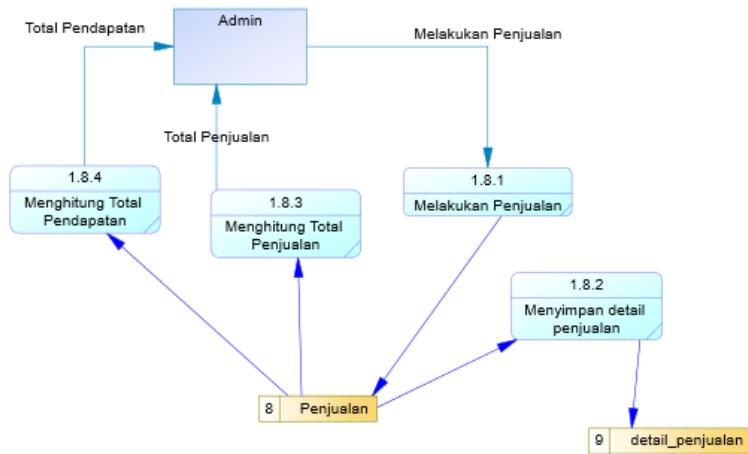
Gambar 4.3 Context Diagram

2. Berikut DFD (*data flow diagram*) level 0 yang ada pada aplikasi penjualan pada Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk.



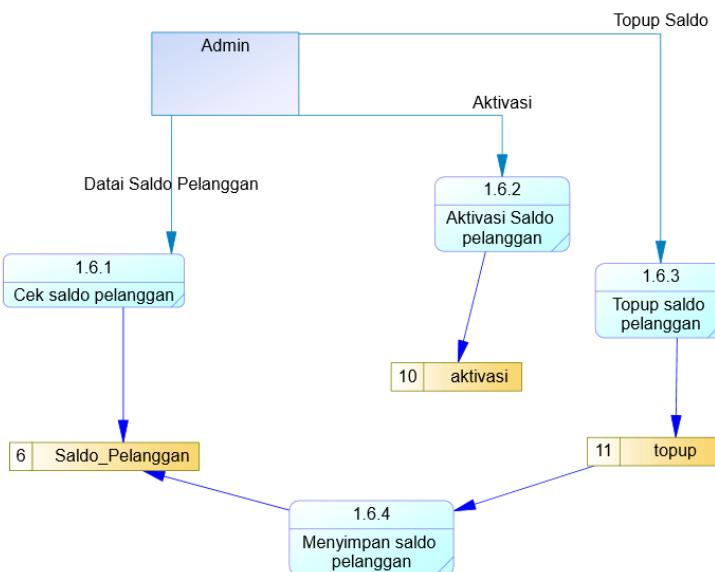
Gambar 4.4 Data Flow Diagram

3. Berikut DFD (*data flow diagram*) level 1 penjualan yang ada pada aplikasi penjualan di Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk.



Gambar 4.5 Data Flow Diagram level 1 penjualan

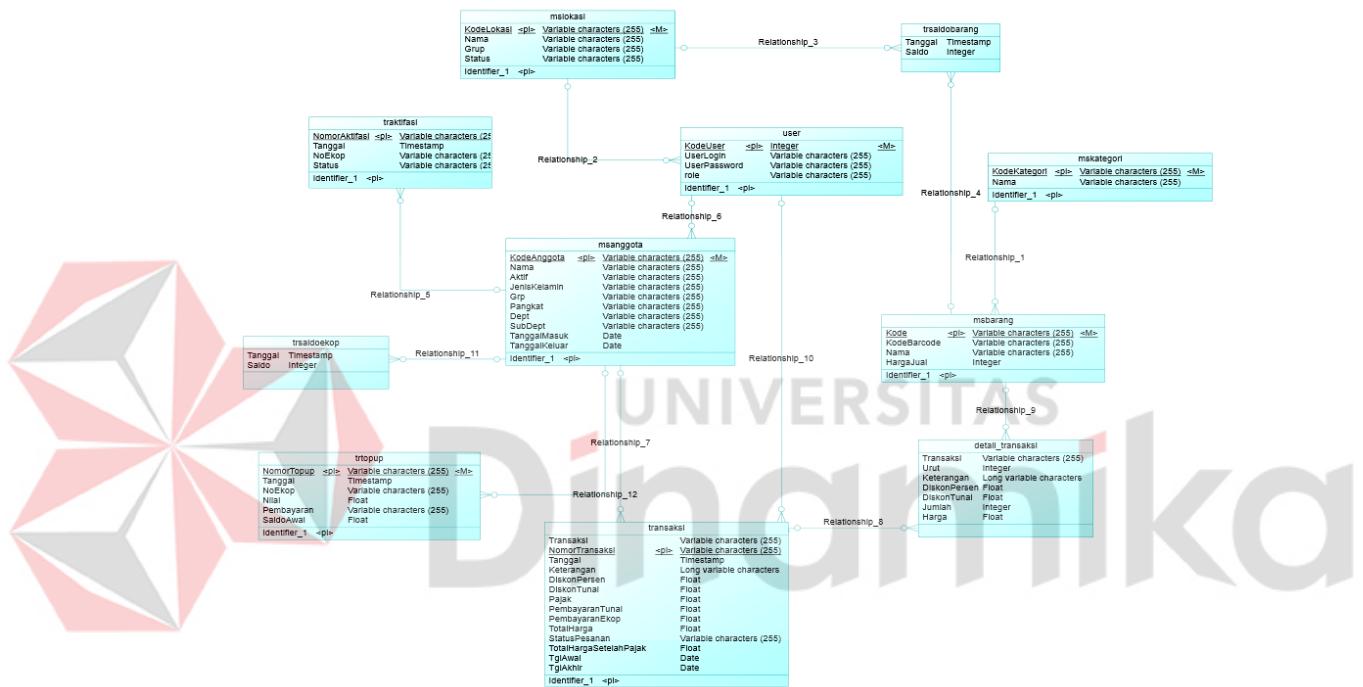
4. Berikut DFD (*data flow diagram*) level 1 saldo pelanggan yang ada pada aplikasi penjualan di Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk.



Gambar 4.6 Data Flow Diagram level 1 saldo pelanggan

#### 4.2.4 CDM (Conceptual Data Model)

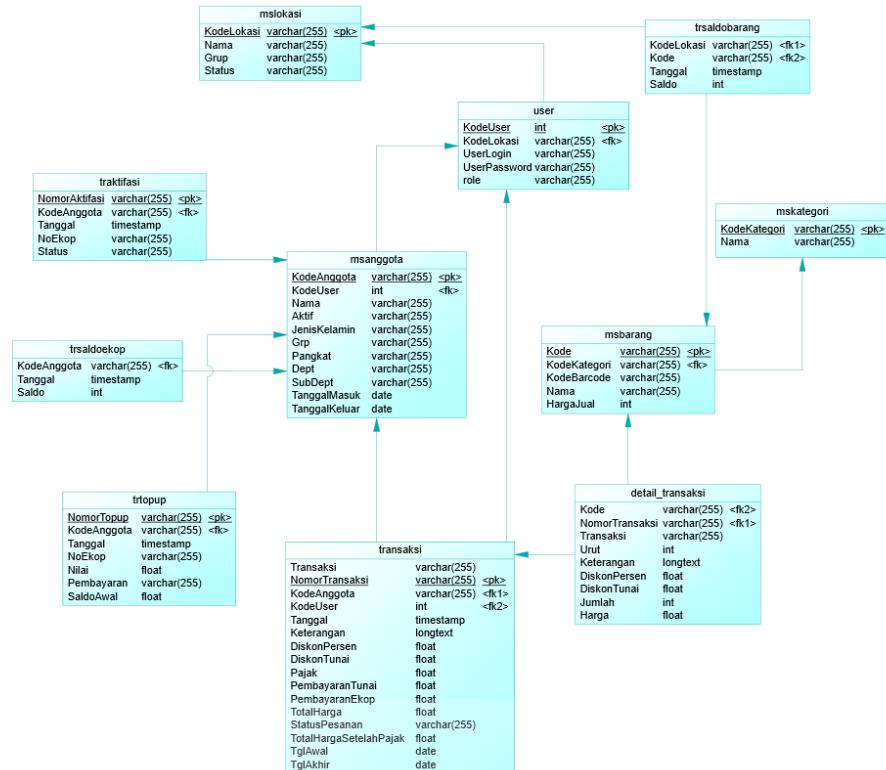
CDM (*Conceptual Data Model*) adalah suatu desain yang menggambarkan model database secara konseptual. Pada aplikasi ini dapat diketahui tabel apa saja yang dibutuhkan untuk menampung data-data yang ada. Berikut CDM (*conceptual data model*) yang ada pada aplikasi penjualan pada Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk.



Gambar 4.7 *Conceptual Data Model*

#### 4.2.5 PDM (Physical Data Model)

PDM (*Physical Data Model*) adalah sebuah model yang mengimplementasikan CDM (*Conceptual Data Model*) yang didalamnya terdapat nama kolom, tipe data, *primary key*, *foreign key* dan *relationship* yang menghubungkan satu tabel dengan tabel lainnya agar menjadi *database* yang sebenarnya. Berikut PDM (*Physical Data Model*) yang ada pada aplikasi penjualan berbasis *website* pada Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk.



Gambar 4.8 Physical Data Model

#### 4.2.6 Struktur Tabel

Berikut struktur tabel yang ada pada aplikasi penjualan berbasis website

pada Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk:

##### a. Tabel User

Nama Tabel : user

Deskripsi : tabel ini berfungsi menyimpan data user yang digunakan untuk *Login* ke dalam aplikasi.

Primary Key : KodeUser

Tabel 4.2 Struktur Tabel User

Nama atribut	Constraint	Tipe Data & Length	Boleh NULL
KodeUser	<i>primary key</i>	Integer	Tidak
UserLogin	-	Varchar(255)	Tidak
UserPassword	-	Varchar(255)	Tidak
KodeLokasi	-	Varchar(255)	Tidak
role		Varchar(255)	Tidak

b. Tabel Barang

Nama Tabel : msbarang

Deskripsi : tabel ini berfungsi menyimpan data master barang yang ada di Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk.

*Primary Key* : KodeUser

Tabel 4.3 Struktur Tabel Barang

Nama atribut	Constraint	Tipe Data & Length	Boleh NULL
Kode	<i>primary key</i>	Varchar(255)	Tidak
KodeKategori	<i>foreign key</i>	Varchar(255)	Tidak
KodeBarcode	-	Varchar(255)	Ya
Nama	-	Varchar(255)	Tidak
HargaJual		Integer	Tidak

c. Tabel Pelanggan

Nama Tabel : msanggota

Deskripsi : tabel ini berfungsi menyimpan data master pelanggan yang ada di Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk.

*Primary Key* : KodeUser

Tabel 4.4 Struktur Tabel Pelanggan

Nama atribut	Constraint	Tipe Data & Length	Boleh NULL
KodeAnggota	<i>primary key</i>	Varchar(255)	Tidak
KodeUser	<i>foreign key</i>	Integer	Tidak
Nama	-	Varchar(255)	Tidak
Aktif	-	Varchar(255)	Tidak
JenisKelamin	-	Varchar(255)	Tidak
Grp	-	Varchar(255)	Tidak
Pangkat	-	Varchar(255)	Tidak
Dept	-	Varchar(255)	Tidak
SubDept	-	Varchar(255)	Tidak
TanggalMasuk	-	Date	Tidak
TanggalKeluar	-	Date	Tidak

d. Tabel Lokasi

Nama Tabel : mslokasi

Deskripsi : tabel ini berfungsi menyimpan data master lokasi yang ada di Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk.

*Primary Key* : KodeLokasi

Tabel 4.5 Struktur Tabel Lokasi

Nama atribut	Constraint	Tipe Data & Length	Boleh NULL
KodeLokasi	<i>primary key</i>	Varchar(255)	Tidak
Nama	-	Varchar(255)	Tidak
Grp	-	Varchar(255)	Tidak

Nama atribut	<i>Constraint</i>	Tipe Data & Length	Boleh NULL
Status	-	Varchar(255)	Tidak

e. Tabel Kategori

Nama Tabel : mskategori

Deskripsi : tabel ini berfungsi menyimpan data master kategori yang ada di Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk.

*Primary Key* : KodeKategori

Tabel 4.6 Struktur Tabel Kategori

Nama atribut	<i>Constraint</i>	Tipe Data & Length	Boleh NULL
KodeKategori	<i>primary key</i>	Varchar(255)	Tidak
Nama	-	Varchar(255)	Tidak

f. Tabel Saldo Barang

Nama Tabel : trsaldobarang

Deskripsi : tabel ini berfungsi menyimpan data saldo barang yang ada di Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk.

*Primary Key* : -

Tabel 4.7 Struktur Tabel Saldo Barang

Nama atribut	<i>Constraint</i>	Tipe Data & Length	Boleh NULL
KodeLokasi	<i>foreign key</i>	Varchar(255)	Tidak
Kode	<i>foreign key</i>	Varchar(255)	Tidak
Tanggal	-	Timestamp	Tidak
Saldo	-	integer	Tidak

g. Tabel Aktivasi e-kop

Nama Tabel : traktivasi

Deskripsi : tabel ini berfungsi menyimpan data aktivasi e-kop yang ada di Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk.

*Primary Key* : NomorAktifasi

Tabel 4.8 Struktur Tabel Aktivasi e-kop

Nama atribut	Constraint	Tipe Data & Length	Boleh NULL
NomorAktifasi	<i>primary key</i>	Varchar(255)	Tidak
KodeAnggota	<i>foreign key</i>	Varchar(255)	Tidak
Tanggal	-	Timestamp	Tidak
NoEkop	-	Varchar(255)	Tidak
Status	-	Varchar(255)	Tidak

h. Tabel Saldo e-kop

Nama Tabel : trsaldoekop

Deskripsi : tabel ini berfungsi menyimpan data saldo e-kop pelanggan yang ada di Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk.

*Primary Key* : -

Tabel 4.9 Struktur Tabel Saldo e-kop

Nama atribut	Constraint	Tipe Data & Length	Boleh NULL
KodeAnggota	<i>foreign key</i>	Varchar(255)	Tidak
Tanggal	-	Timestamp	Tidak
Saldo	-	Integer	Tidak

i. Tabel TopUp e-kop

Nama Tabel : trtopup

Deskripsi : tabel ini berfungsi menyimpan data saldo e-kop pelanggan yang ada di Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk.

*Primary Key* : NomorTopup

Tabel 4.10 Struktur Tabel TopUp e-kop

Nama atribut	<i>Constraint</i>	Tipe Data & Length	Boleh NULL
NomorTopup	<i>primary key</i>	Varchar(255)	Tidak
KodeAnggota	<i>foreign key</i>	Varchar(255)	Tidak
Tanggal	-	Timestamp	Tidak
NoEkop	<i>foreign key</i>	Varchar(255)	Tidak
Nilai	-	Float	Tidak
Pembayaran	-	Varchar(255)	Tidak
SaldoAwal	-	Float	Tidak

j. Tabel Transaksi

Nama Tabel : transaksi

Deskripsi : tabel ini berfungsi menyimpan data transaksi penjualan yang ada di Koperasi Karyawan PT Indospring Tbk.

*Primary Key* : NomorTransaksi

Tabel 4.11 Struktur Tabel Transaksi

Nama atribut	<i>Constraint</i>	Tipe Data & Length	Boleh NULL
Transaksi	-	Varchar(255)	Tidak

Nama atribut	Constraint	Tipe Data & Length	Boleh NULL
NomorTransaksi	<i>primary key</i>	Varchar(255)	Tidak
KodeAnggota	<i>foreign key</i>	Varchar(255)	Tidak
KodeUser	<i>foreign key</i>	Integer	Tidak
Tanggal	-	Timestamp	Tidak
Keterangan	-	Varchar(255)	Ya
DiskonPersen	-	Float	Ya
DiskonTunai	-	Float	Ya
Pajak	-	Float	Ya
PembayaranTunai	-	Float	Ya
PembayaranEkop	-	Float	Ya
TotalHarga	-	Float	Tidak
StatusPesanan	-	Varchar(255)	Tidak
TotalHargaSetelahPajak	-	Float	Tidak
TglAwal	-	Date	Ya
TglAkhir	-	Date	Ya

k. Tabel Detail Transaksi

Nama Tabel : transaksi

Deskripsi : tabel ini berfungsi menyimpan data detail transaksi penjualan yang ada di Koperasi Karyawan PT Indospring  
Tbk.

*Primary Key* : -

Tabel 4.12 Struktur Tabel Detail Transaksi

Nama atribut	Constraint	Tipe Data & Length	Boleh NULL
Kode	<i>foreign key</i>	Varchar(255)	Tidak
NomorTransaksi	<i>foreign key</i>	Varchar(255)	Tidak
KodeAnggota	<i>foreign key</i>	Varchar(255)	Tidak
Transaksi	-	Integer	Tidak
Urut	-	Timestamp	Tidak
Keterangan	-	Varchar(255)	Ya
DiskonPersen	-	Float	Ya
DiskonTunai	-	Float	Ya
Jumlah	-	Integer	Ya
Harga	-	Float	Tidak

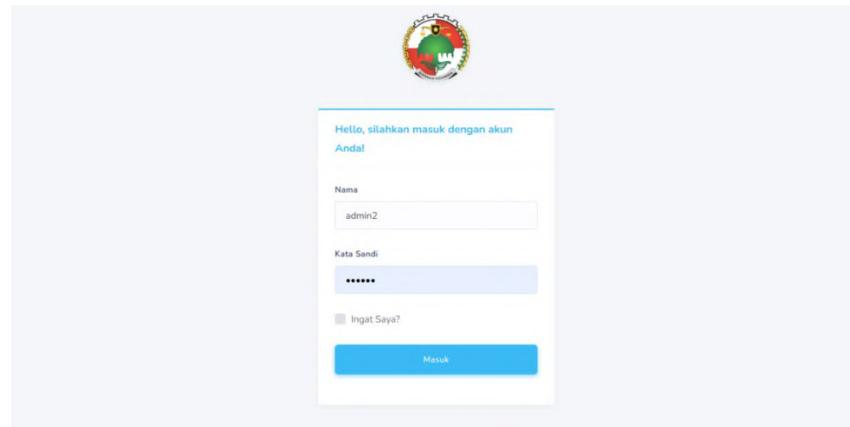
#### 4.2.7 Desain *User Interface*

Antarmuka pengguna (*User Interface*) adalah tampilan visual produk, yang menghubungkan sistem dengan pengguna. Tampilan *user interface* bisa semenarik mungkin dalam bentuk, warna, dan bentuk teks. Sederhananya, *user interface* adalah bagaimana pengguna memandang penampilan produk. Berikut adalah desain *user interface* yang ingin diimplementasikan kedalam aplikasi yang berupa *wireframe*.

##### a. Halaman Login

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman login yang digunakan untuk masuk ke dalam aplikasi agar admin dapat melakukan pengelolaan data

dengan memasukkan data *username* dan *password* yang sudah terdaftar di dalam sistem.



Gambar 4.9 *User Interface* Halaman Login

#### b. Halaman Master Anggota

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman master anggota yang digunakan melakukan menampilkan data anggota. Untuk melakukan pengelolaan data, dapat menekan tombol “Tambah Anggota” atau “Import Excel” dari file excel.

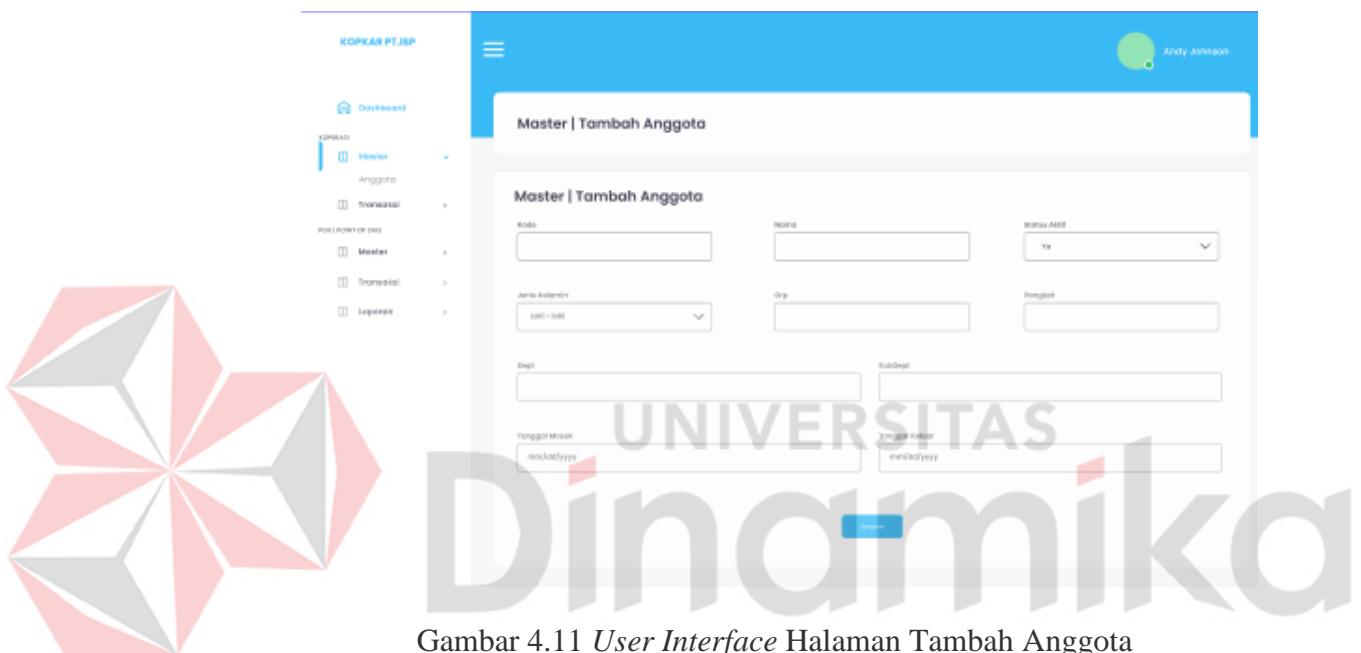
Tombol “ubah” untuk menampilkan form ubah data, dan tombol “detail” untuk menampilkan detail dari anggota.

Kode	Nama	Alif	Jenis Kelamin	Ong	Pengeliat	Bantuan	Wali
9-00100102	Sophia	I	Perempuan	100	Barisan	15.000.000,-	<span>ubah</span> <span>detail</span>
9-00100103	Carina	I	Perempuan	100	Barisan	15.000.000,-	<span>ubah</span> <span>detail</span>
9-00100104	Sophia	I	Perempuan	100	Barisan	15.000.000,-	<span>ubah</span> <span>detail</span>
9-00100105	Carina	I	Perempuan	100	Barisan	15.000.000,-	<span>ubah</span> <span>detail</span>
9-00100106	Sophia	I	Perempuan	100	Barisan	15.000.000,-	<span>ubah</span> <span>detail</span>

Gambar 4.10 *User Interface* Halaman Master Anggota

### c. Halaman Tambah Anggota

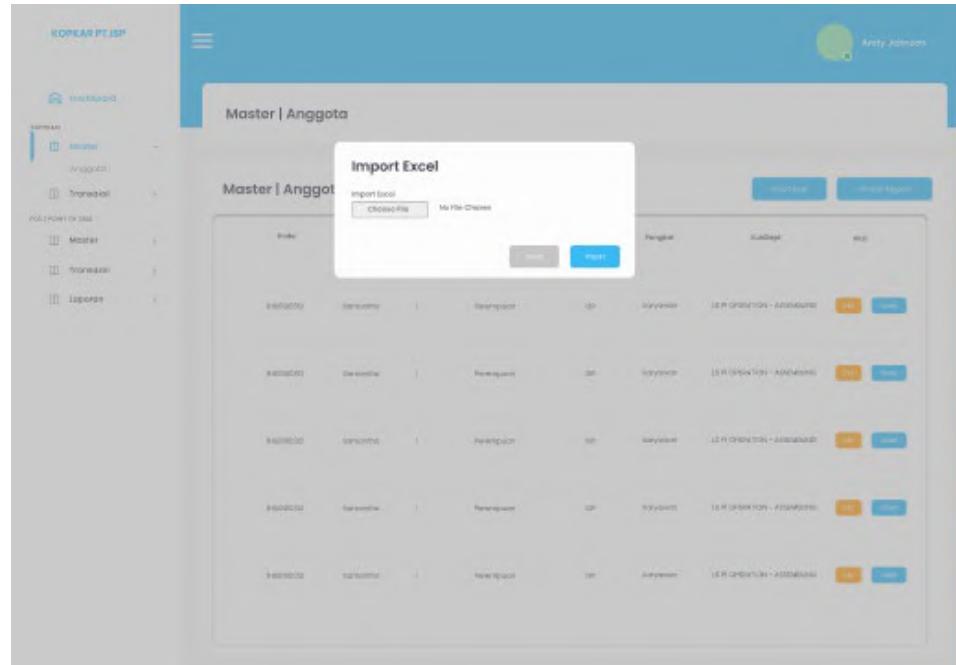
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman tambah anggota yang digunakan melakukan penambahan data anggota. Untuk melakukan penambahan anggota, dapat mengisi form tambah anggota. Setelah mengisi form, yaitu menekan tombol “Simpan” agar data anggota tersimpan.



Gambar 4.11 *User Interface Halaman Tambah Anggota*

### d. Halaman *Import* Excel data Anggota

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman *import* excel data anggota yang digunakan melakukan penambahan data anggota. Untuk melakukan penambahan anggota melalui *import* excel, dapat memilih file excel anggota yang sudah ada. Setelah memilih file excel, yaitu menekan tombol “Import” agar data anggota tersimpan.



Gambar 4.12 *User Interface* Halaman Import Data Anggota

#### e. Halaman Cek Saldo Pelanggan

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman cek saldo pelanggan yang digunakan untuk melakukan pengecekan saldo pelanggan. Untuk melakukan pengecekan saldo pelanggan, dapat mengisi kode anggota atau kode pelanggan.

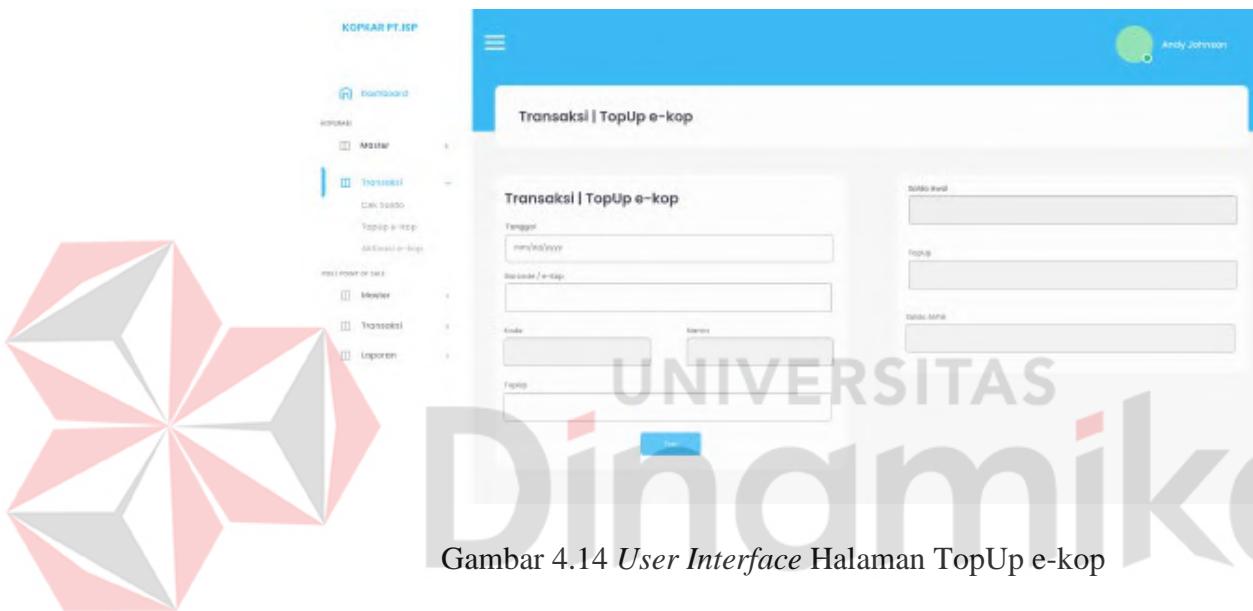
Setelah mengisi kode anggota atau kode pelanggan, maka saldo pelanggan akan ditampilkan secara otomatis.



Gambar 4.13 *User Interface* Halaman Cek Saldo Pelanggan

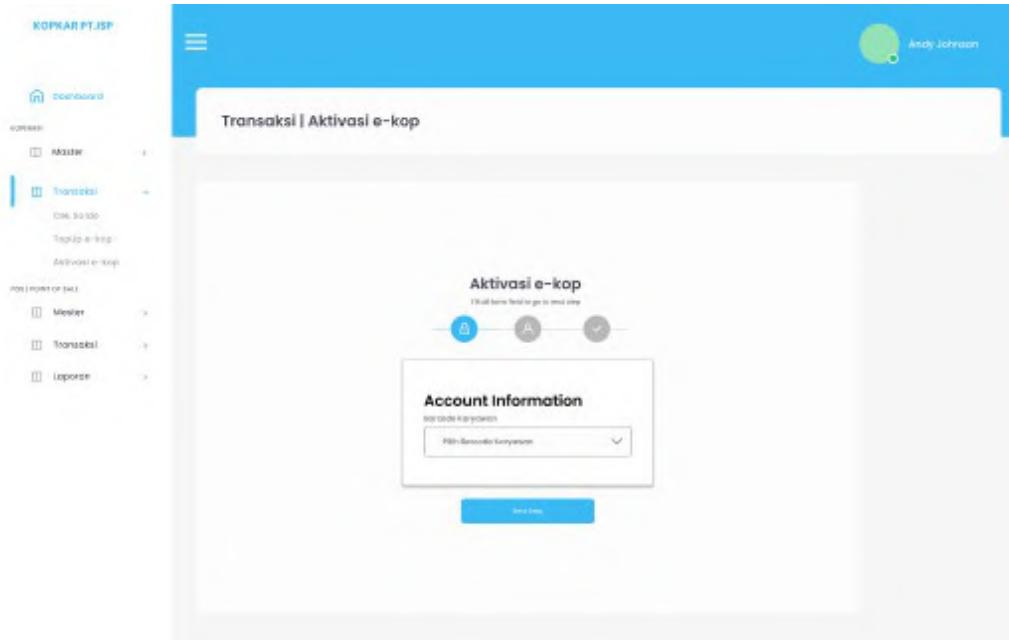
#### f. Halaman Topup saldo Pelanggan

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman topup saldo pelanggan yang digunakan untuk melakukan transaksi. Untuk melakukan topup saldo pelanggan, dapat mengisi tanggal, kode anggota atau kode pelanggan, dan saldo yang diinginkan. Setelah mengisi form tersebut, dapat menekan tombol “Post” yang akan menyimpan saldo pelanggan.



#### g. Halaman Aktivasi e-kop

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman aktivasi e-kop pelanggan. Untuk melakukan aktivasi e-kop pelanggan, dapat memilih kode anggota atau kode pelanggan. Setelah mengisi form tersebut, dapat menekan tombol “Simpan” yang akan menyimpan aktivasi e-kop pelanggan.



Gambar 4.15 User Interface Halaman Aktivasi e-kop

#### h. Halaman Lokasi

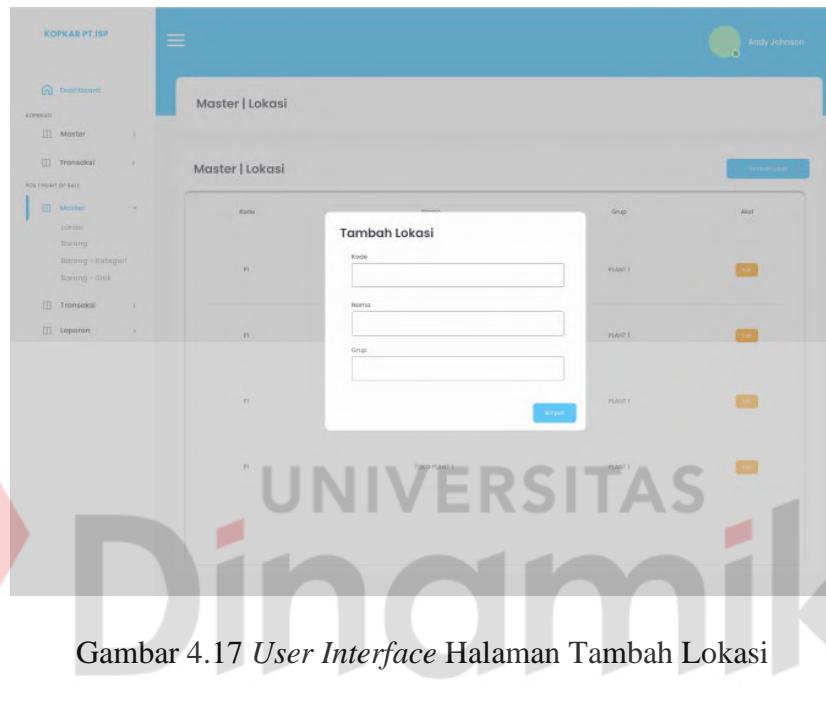
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman lokasi yang digunakan untuk mengelola data lokasi. Untuk melakukan penambahan lokasi, dapat menekan tombol “Tambah Lokasi”. Untuk melakukan ubah data lokasi, dapat menekan tombol “Edit”.

Kode	Nama	Grop	Aksi
P1	TOKO PLANT 1	PLANT 1	<button>edit</button>
P1	TOKO PLANT 1	PLANT 1	<button>edit</button>
P1	TOKO PLANT 1	PLANT 1	<button>edit</button>
P1	TOKO PLANT 1	PLANT 1	<button>edit</button>

Gambar 4.16 User Interface Halaman Master Lokasi

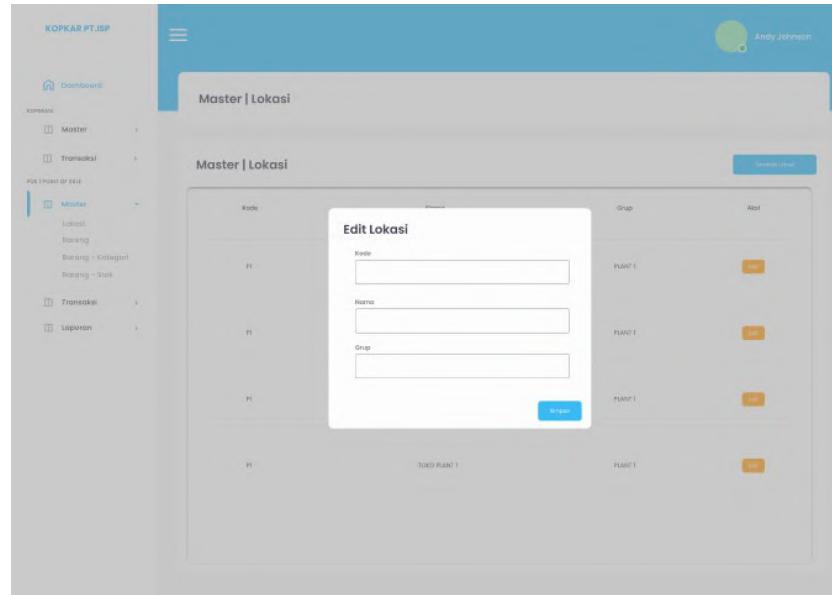
### i. Halaman Tambah Lokasi

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman tambah lokasi yang digunakan untuk penambahan data lokasi. Untuk melakukan penambahan lokasi, dapat menekan tombol “Tambah Lokasi”. Setelah mengisi form tambah lokasi, selanjutnya yaitu menekan tombol “Simpan” agar data lokasi tersimpan.



### j. Halaman Edit Lokasi

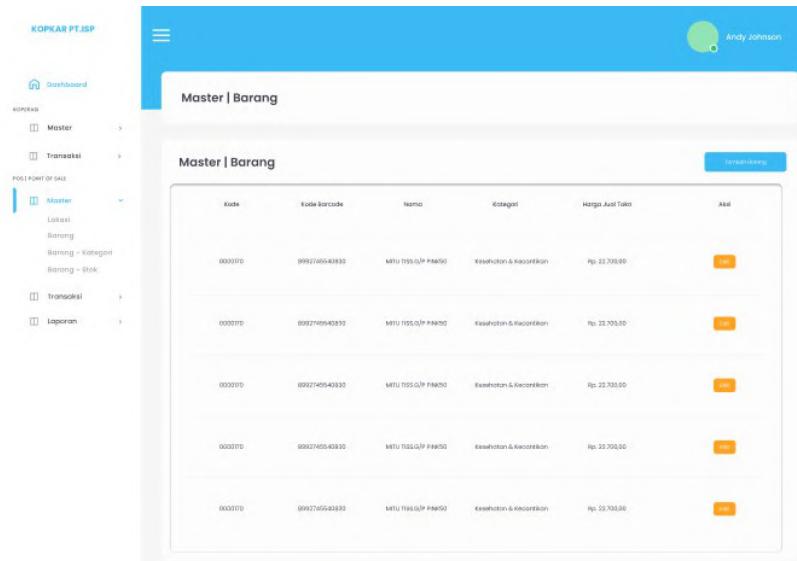
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman tambah lokasi yang digunakan untuk ubah data lokasi. Untuk melakukan ubah lokasi, dapat menekan tombol “Edit”. Setelah mengisi form edit lokasi, selanjutnya yaitu menekan tombol “Simpan” agar data lokasi tersimpan.



Gambar 4.18 User Interface Halaman Edit Lokasi

#### k. Halaman Barang

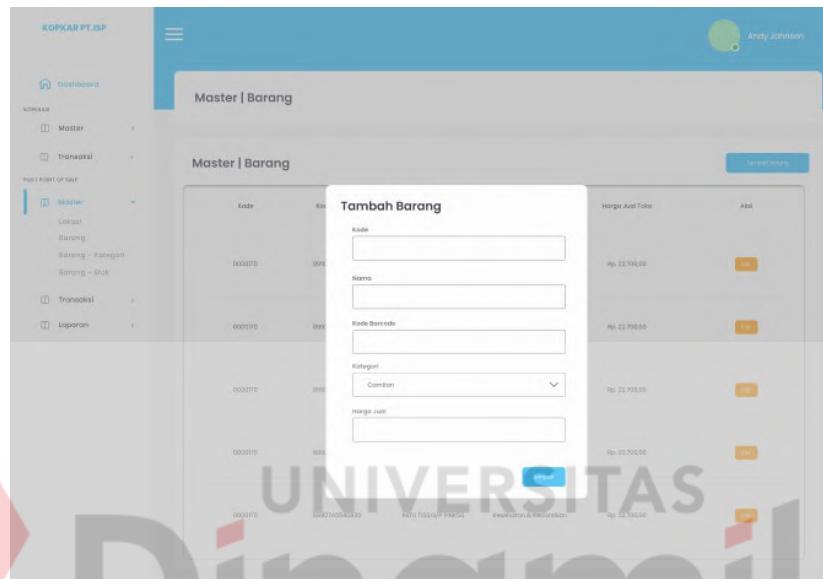
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman barang yang digunakan untuk mengelola data barang. Untuk melakukan penambahan barang, dapat menekan tombol “Tambah Barang”. Untuk melakukan ubah barang, dapat menekan tombol “Edit”.



Gambar 4.19 User Interface Halaman Master Barang

## 1. Halaman Tambah Barang

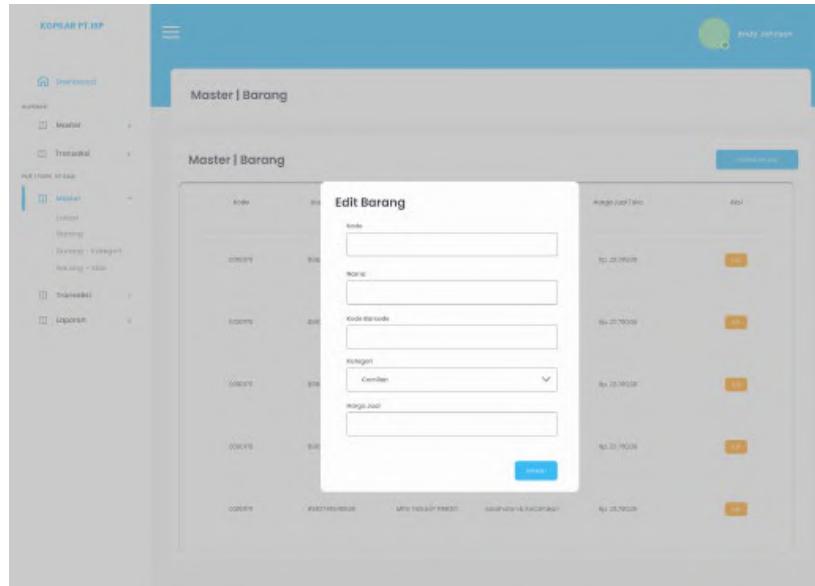
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman tambah barang yang digunakan untuk penambahan data barang. Untuk melakukan penambahan barang, dapat menekan tombol “Tambah Barang”. Setelah mengisi form tambah barang, selanjutnya yaitu menekan tombol “Simpan” agar data barang tersimpan.



Gambar 4.20 User Interface Halaman Tambah Barang

## m. Halaman Edit Barang

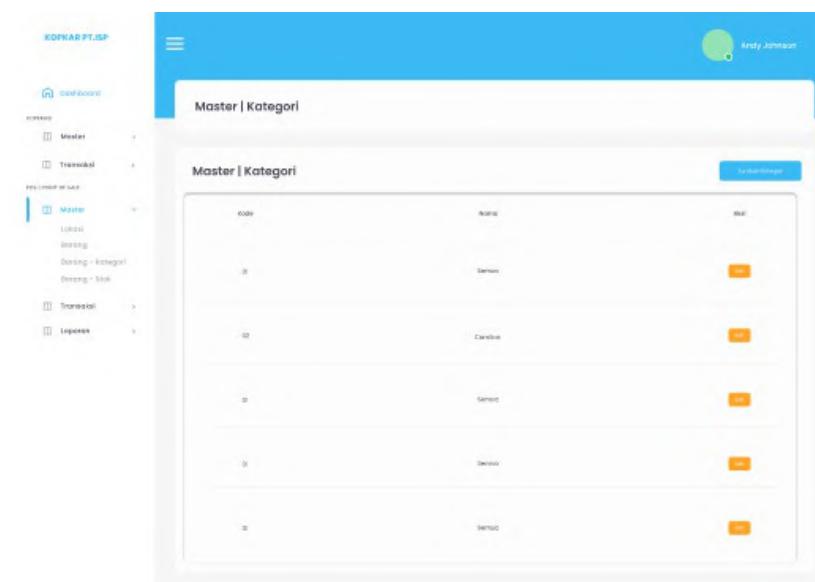
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman edit barang yang digunakan untuk ubah data barang. Untuk melakukan ubah barang, dapat menekan tombol “Edit”. Setelah mengisi form edit barang, selanjutnya yaitu menekan tombol “Simpan” agar data barang tersimpan.



Gambar 4.21 *User Interface* Halaman Edit Barang

#### n. Halaman Kategori

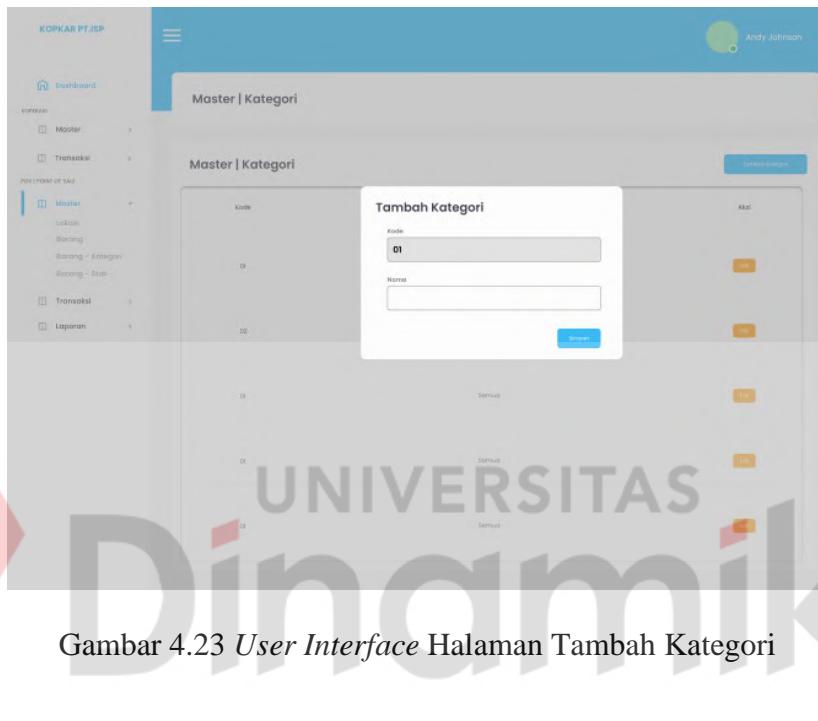
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman kategori yang digunakan untuk mengelola data kategori. Untuk melakukan penambahan kategori, dapat menekan tombol “Tambah Kategori”. Untuk melakukan ubah kategori, dapat menekan tombol “Edit”.



Gambar 4.22 *User Interface* Halaman Master Kategori

#### o. Halaman Tambah Kategori

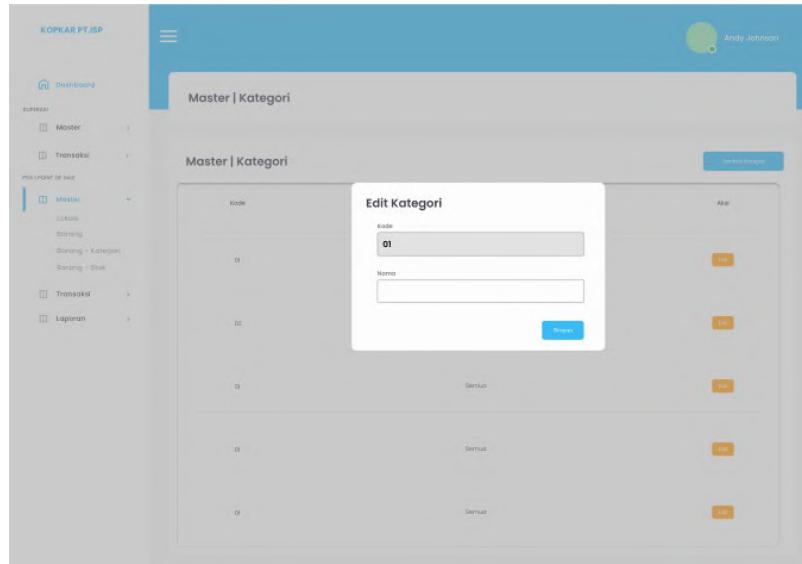
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman tambah kategori yang digunakan untuk penambahan data kategori. Untuk melakukan penambahan kategori, dapat menekan tombol “Tambah Kategori”. Setelah mengisi form tambah kategori, selanjutnya yaitu menekan tombol “Simpan” agar data kategori tersimpan.



Gambar 4.23 *User Interface* Halaman Tambah Kategori

#### p. Halaman Edit Kategori

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman edit kategori yang digunakan untuk ubah data kategori. Untuk melakukan ubah kategori, dapat menekan tombol “Edit”. Setelah mengisi form edit kategori, selanjutnya yaitu menekan tombol “Simpan” agar data kategori tersimpan.



Gambar 4.24 *User Interface* Halaman Edit Kategori

q. Halaman Stok Barang

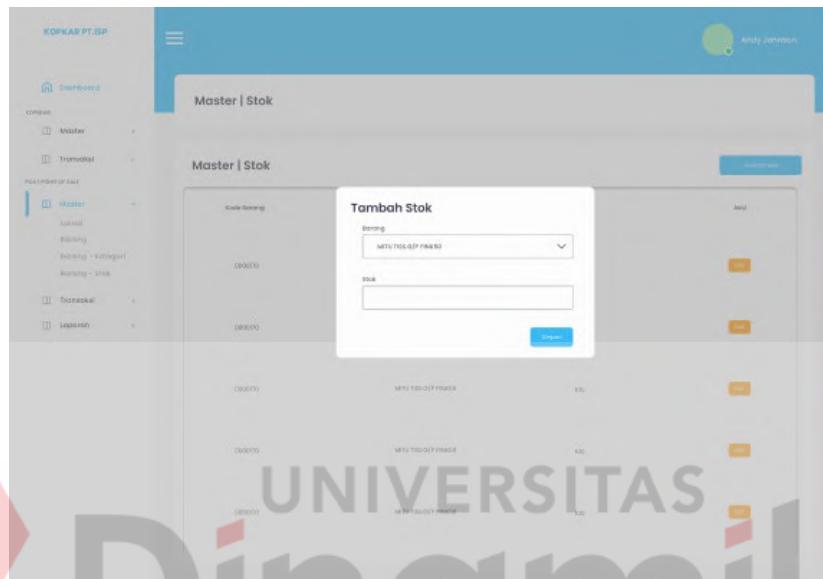
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman stok yang digunakan untuk mengelola data stok barang. Untuk melakukan penambahan stok, dapat menekan tombol “Tambah Stok”. Untuk melakukan ubah stok, dapat menekan tombol “Edit”.

Kode barang	Nama barang	Stok	Aksi
080600	MTU T1000P/PMS1	100	
080600	MTU T1000P/PMS2	100	
080600	MTU T1000P/PMS3	100	
080600	MTU T1000P/PMS5	100	

Gambar 4.25 *User Interface* Halaman Master Stok Barang

#### r. Halaman Tambah Stok

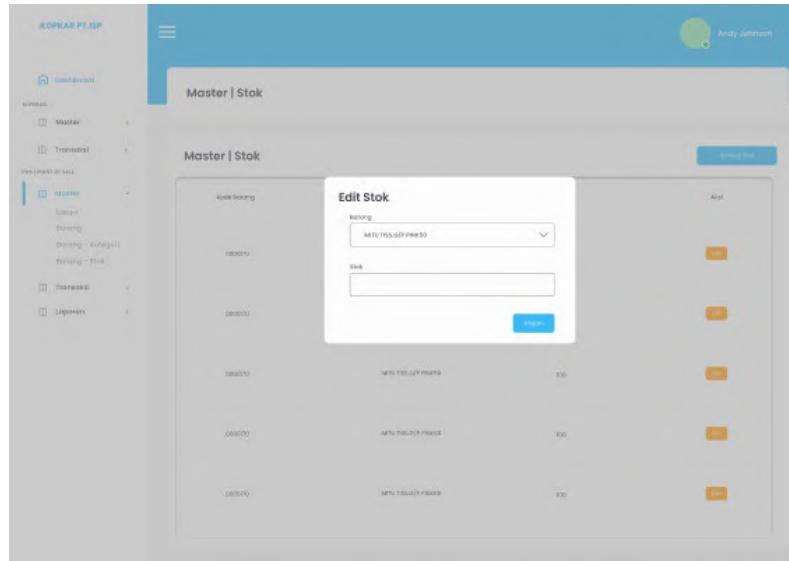
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman tambah stok yang digunakan untuk penambahan data stok. Untuk melakukan penambahan stok, dapat menekan tombol “Tambah Stok”. Setelah mengisi form tambah stok, selanjutnya yaitu menekan tombol “Simpan” agar data stok tersimpan.



Gambar 4.26 *User Interface* Halaman Tambah Stok Barang

#### s. Halaman Edit Stok Barang

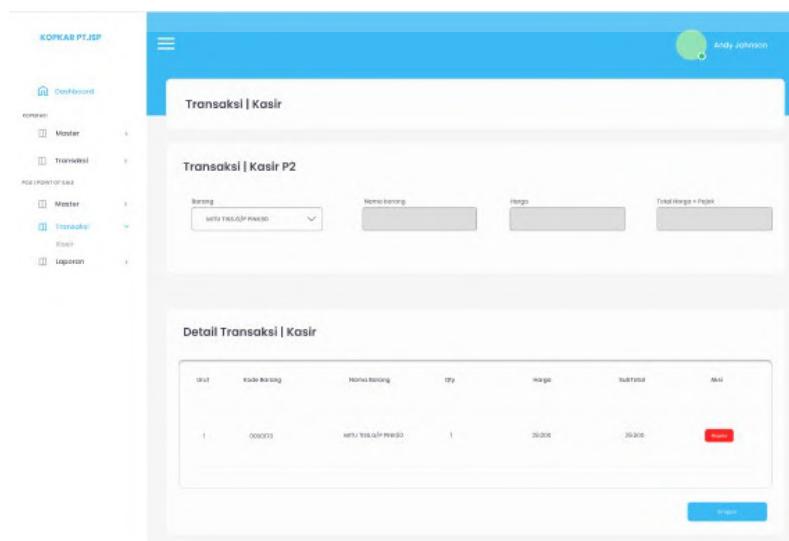
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman edit stok yang digunakan untuk ubah data stok barang. Untuk melakukan ubah stok, dapat menekan tombol “Edit”. Setelah mengisi form edit stok, selanjutnya yaitu menekan tombol “Simpan” agar data stok barang tersimpan.



Gambar 4.27 *User Interface* Halaman Edit Stok Barang

#### t. Halaman Transaksi Kasir

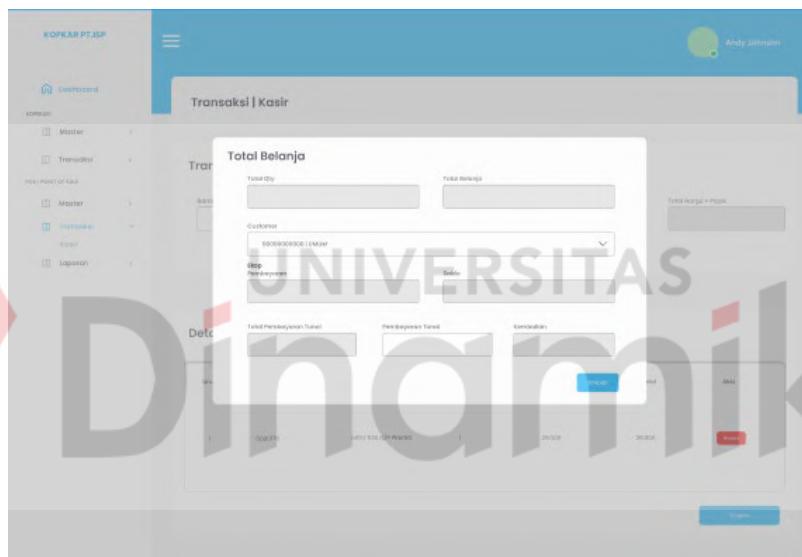
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman transaksi kasir yang digunakan untuk melakukan transaksi pada kasir. Untuk melakukan transaksi, dapat memilih barang yang mau dibeli. Setelah memilih barang, selanjutnya yaitu menekan tombol “Simpan” dan sistem akan menampilkan form total belanja.



Gambar 4.28 *User Interface* Halaman Transaksi Kasir

#### u. Halaman Transaksi Kasir (Total Belanja)

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman transaksi kasir (total belanja) yang digunakan menampilkan detail total belanja dan pembayaran. Untuk melakukan pembayaran, dapat memilih “Customer”. Jika pelanggan memiliki saldo dapat menggunakan pembayaran dengan saldo e-kop dan tunai, tetapi jika pelanggan “UMUM” maka pembayaran yang digunakan adalah pembayaran tunai. Setelah mengisi pembayaran, selanjutnya yaitu menekan tombol “Simpan” agar data transaksi tersimpan.



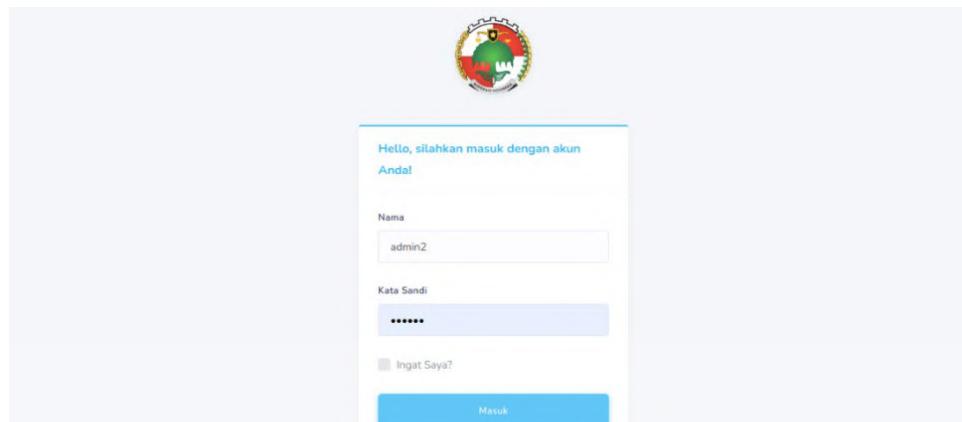
Gambar 4.29 *User Interface* Halaman Transaksi Kasir (Total Belanja)

## 4.1 Implementasi Sistem

Pada bab ini akan membahas tentang hasil implementasi sistem yang sudah dibuat yang meliputi halaman *login*, halaman *dashboard*, halaman mengelola data barang, halaman mengelola data pelanggan, halaman mengelola data lokasi, dan halaman mengelola data penjualan.

#### 4.1.1 Halaman *Login*

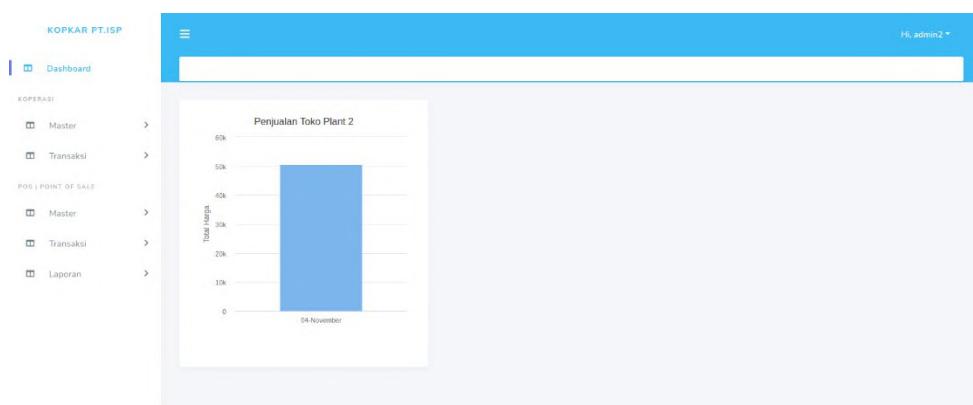
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman login yang digunakan untuk masuk ke dalam aplikasi agar admin dapat melakukan pengelolaan data dengan memasukkan data username dan password yang sudah terdaftar di dalam sistem.



Gambar 4.30 Implementasi Halaman Login

#### 4.1.2 Halaman *Dashboard*

Pada halaman ini berfungsi untuk menampilkan ringkasan informasi yang diperlukan admin dalam pengelolaan data. Halaman ini terdapat informasi yang meliputi pendapatan penjualan setiap hari.



Gambar 4.31 Implementasi Halaman Dashboard

### 4.1.3 Halaman Master Anggota

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman master anggota yang digunakan melakukan menampilkan data anggota. Untuk melakukan pengelolaan data, dapat menekan tombol “Tambah Anggota” atau “Import Excel” dari file excel. Tombol “ubah” untuk menampilkan form ubah data, dan tombol “detail” untuk menampilkan detail dari anggota.

Kode	Nama	Aktif	Jenis Kelamin	GRP	Pangkat	Subdept	Aksi
1AS0100314	IAINUL ARIFIN	1	M	ISP	KARYAWAN	LS P2 OPR UNIT2 - ASSEMBLING	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Detail</a>
1AS0100322	WUDIUT	1	M	ISP	KARYAWAN	LS P1 OPERATION - ASSEMBLING	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Detail</a>
1AS0100324	DANIF FAHRUR ROZI	1	M	ISP	KARYAWAN	LS P2 OPR UNIT1 - ASSEMBLING	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Detail</a>
1AS0100325	MUHAMMAD UBIRI	1	M	ISP	KARYAWAN	LS P2 OPR UNIT2 - ASSEMBLING	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Detail</a>
1AS0100327	MUSLIMIN	1	M	ISP	KARYAWAN	LS P2 OPR UNIT1 - ASSEMBLING	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Detail</a>
1AS0100344	ACHMAD ZIONI HUDA	1	M	ISP	KARYAWAN	LS P2 OPR UNIT2 - SHEARING	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Detail</a>
1AS0100354	YULIANTO	1	M	ISP	KARYAWAN	LS P1 OPERATION - ASSEMBLING	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Detail</a>
1AS0100358	MASDUQ	1	M	ISP	KARYAWAN	LS P1 - QC & INCOMING	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Detail</a>
1AS0100360	ALI MURTADHO	1	M	ISP	KARYAWAN	LS P2 - QUALITY CONTROL	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Detail</a>
1AS0100363	HERIONO	1	M	ISP	KARYAWAN	LOG - INVENTORY CONTROL	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Detail</a>

Gambar 4.32 Implementasi Halaman Anggota

#### a. Halaman Tambah Data Anggota

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman tambah anggota yang digunakan melakukan penambahan data anggota. Untuk melakukan penambahan anggota, dapat mengisi form tambah anggota. Setelah mengisi form, yaitu menekan tombol “Simpan” agar data anggota tersimpan.

Gambar 4.33 Implementasi Halaman Tambah Anggota

#### b. Halaman *Import Excel* Data Anggota

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman *import excel* data anggota yang digunakan melakukan penambahan data anggota. Untuk melakukan penambahan anggota melalui *import excel*, dapat memilih file excel anggota yang sudah ada. Setelah memilih file excel, yaitu menekan tombol “Import” agar data anggota tersimpan.

Kode	Nama	Akif	Jenis Kelamin	Grp	Pangkat	Subdept	Akai
1A50100314	JAINUL ARIFIN	1	M	ISP	KARYAWAN	LS P2 OPR UNIT2 - ASSEMBLING	<span>Edit</span> <span>Detail</span>
1A50100322	WUDUDUT	1	M	ISP	KARYAWAN	LS P1 OPERATION - ASSEMBLING	<span>Edit</span> <span>Detail</span>
1A50100324	DANI FAHRUR ROZI	1	M	ISP	KARYAWAN	LS P2 OPR UNIT1 - ASSEMBLING	<span>Edit</span> <span>Detail</span>
1A50100325	MUHAMMAD UBIK	1	M	ISP	KARYAWAN	LS P2 OPR UNIT2 - ASSEMBLING	<span>Edit</span> <span>Detail</span>
1A50100327	MUSLIMIN	1	M	ISP	KARYAWAN	LS P2 OPR UNIT1 - ASSEMBLING	<span>Edit</span> <span>Detail</span>
1A50100344	ACHMAD ZIDN HUDA	1	M	ISP	KARYAWAN	LS P2 OPR UNIT2 - SHEARING	<span>Edit</span> <span>Detail</span>

Gambar 4.34 Implementasi Halaman *Import* Data Anggota

#### 4.1.4 Halaman Cek Saldo Pelanggan

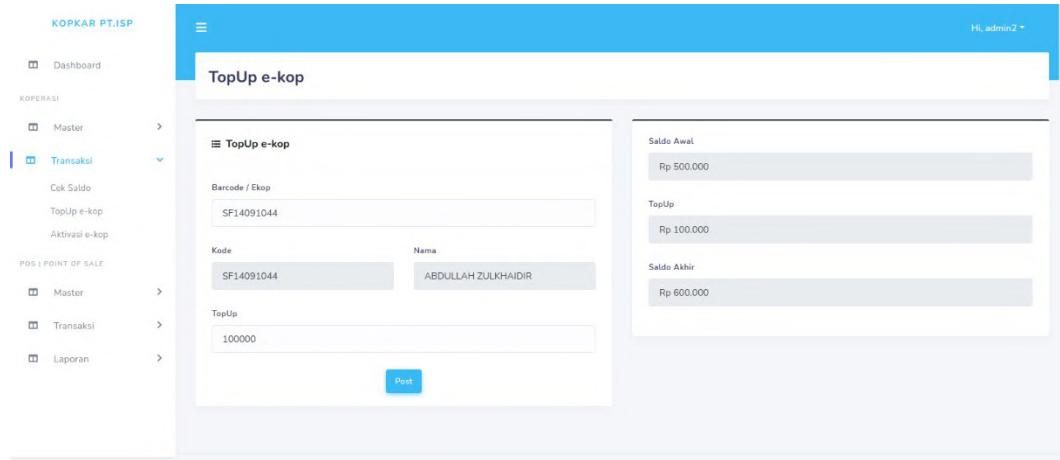
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman cek saldo pelanggan yang digunakan untuk melakukan pengecekan saldo pelanggan. Untuk melakukan pengecekan saldo pelanggan, dapat mengisi kode anggota atau kode pelanggan. Setelah mengisi kode anggota atau kode pelanggan, maka saldo pelanggan akan ditampilkan secara otomatis.



Gambar 4.35 Implementasi Halaman Cek Saldo Pelanggan

#### 4.1.5 Halaman TopUp Saldo Pelanggan

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman topup saldo pelanggan yang digunakan untuk melakukan transaksi. Untuk melakukan topup saldo pelanggan, dapat mengisi tanggal, kode anggota atau kode pelanggan, dan saldo yang diinginkan. Setelah mengisi form tersebut, dapat menekan tombol “Post” yang akan menyimpan saldo pelanggan.

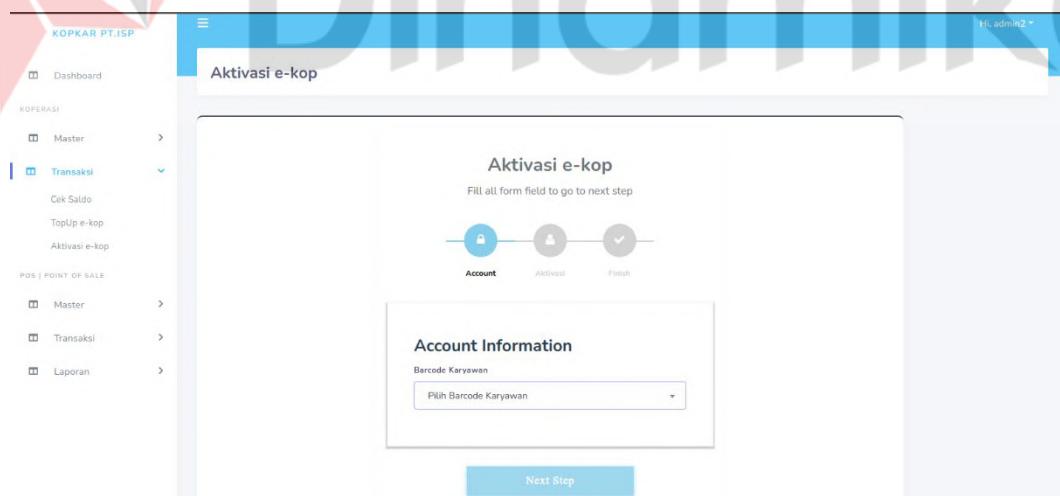


Gambar 4.36 Implementasi Halaman TopUp Saldo Pelanggan

#### 4.1.6 Halaman Aktivasi e-kop Pelanggan

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman aktivasi e-kop pelanggan.

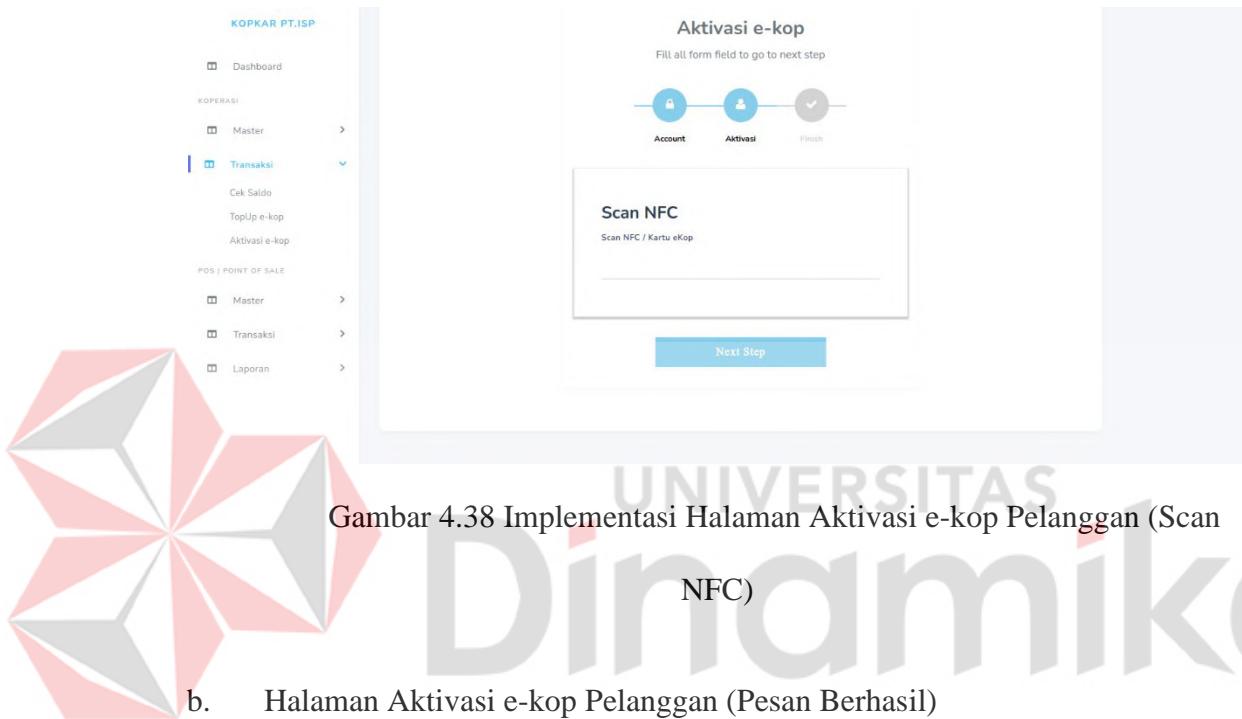
Untuk melakukan aktivasi e-kop pelanggan, dapat memilih kode anggota atau kode pelanggan. Setelah mengisi form tersebut, dapat menekan tombol “Next Step” dan akan menampilkan form selanjutnya.



Gambar 4.37 Implementasi Halaman Aktivasi e-kop Pelanggan

a. Halaman Aktivasi e-kop Pelanggan (Scan NFC)

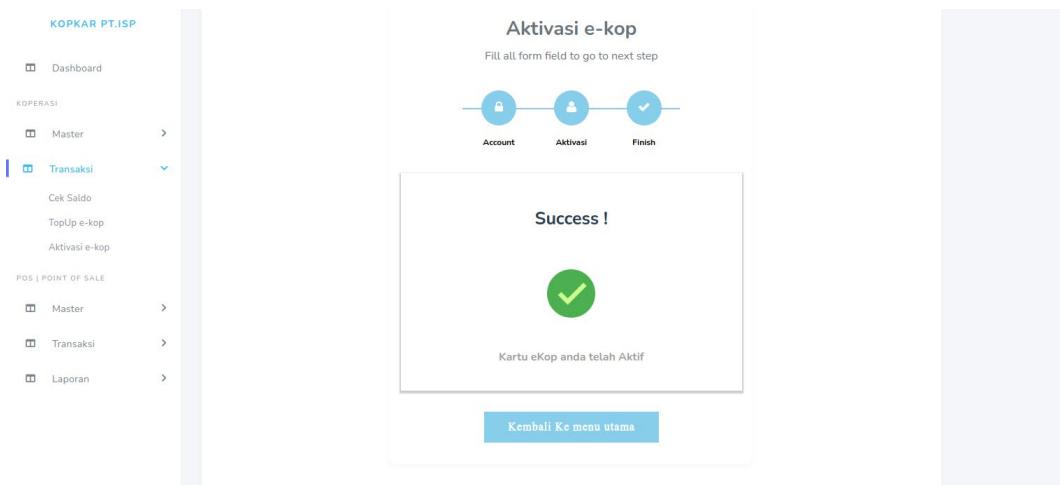
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman aktivasi e-kop pelanggan pada form “NFC”. Setelah melalui form sebelumnya, maka akan diarahkan pada form ini untuk mengisi nomor e-kop. Setelah mengisi form tersebut, dapat menekan tombol “Next Step” dan akan menampilkan form pesan berhasil.



Gambar 4.38 Implementasi Halaman Aktivasi e-kop Pelanggan (Scan NFC)

b. Halaman Aktivasi e-kop Pelanggan (Pesan Berhasil)

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman aktivasi e-kop pelanggan menampilkan pesan berhasil setelah mengisi form sebelumnya.



Gambar 4.39 Implementasi Halaman Aktivasi e-kop Pelanggan (Pesan Berhasil)

#### 4.1.7 Halaman Master Kategori

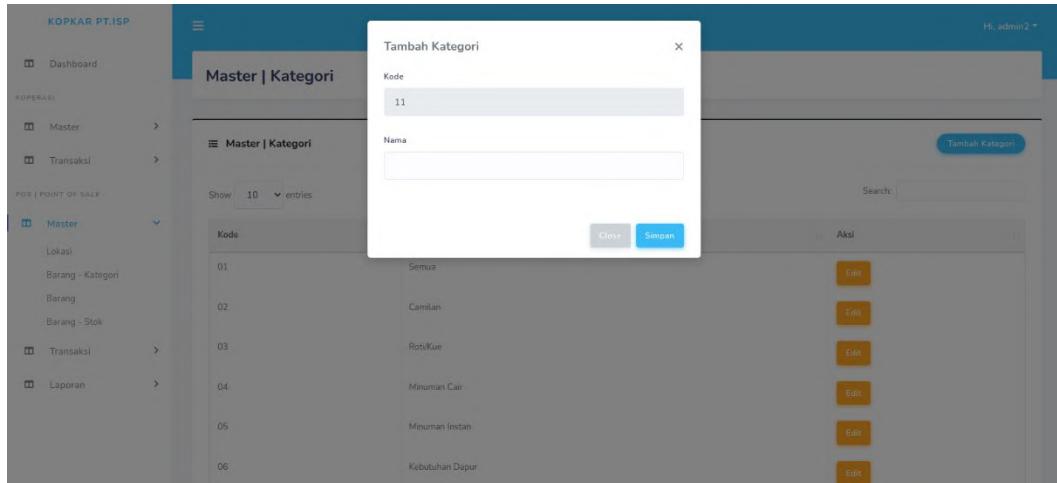
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman kategori yang digunakan untuk mengelola data kategori. Untuk melakukan penambahan kategori, dapat menekan tombol “Tambah Kategori”. Untuk melakukan ubah kategori, dapat menekan tombol “Edit”.

Kode	Nama	Aksi
01	Semua	<a href="#">Edit</a>
02	Camilan	<a href="#">Edit</a>
03	RotiKue	<a href="#">Edit</a>
04	Minuman Cair	<a href="#">Edit</a>
05	Minuman Instan	<a href="#">Edit</a>
06	Kebutuhan Dapur	<a href="#">Edit</a>
07	Kebutuhan Rumah	<a href="#">Edit</a>
08	Kesehatan & Kecantikan	<a href="#">Edit</a>
09	Makanan Kaleng	<a href="#">Edit</a>
10	Makanan Instan	<a href="#">Edit</a>

Gambar 4.40 Implementasi Halaman Kategori

##### a. Halaman Tambah Kategori

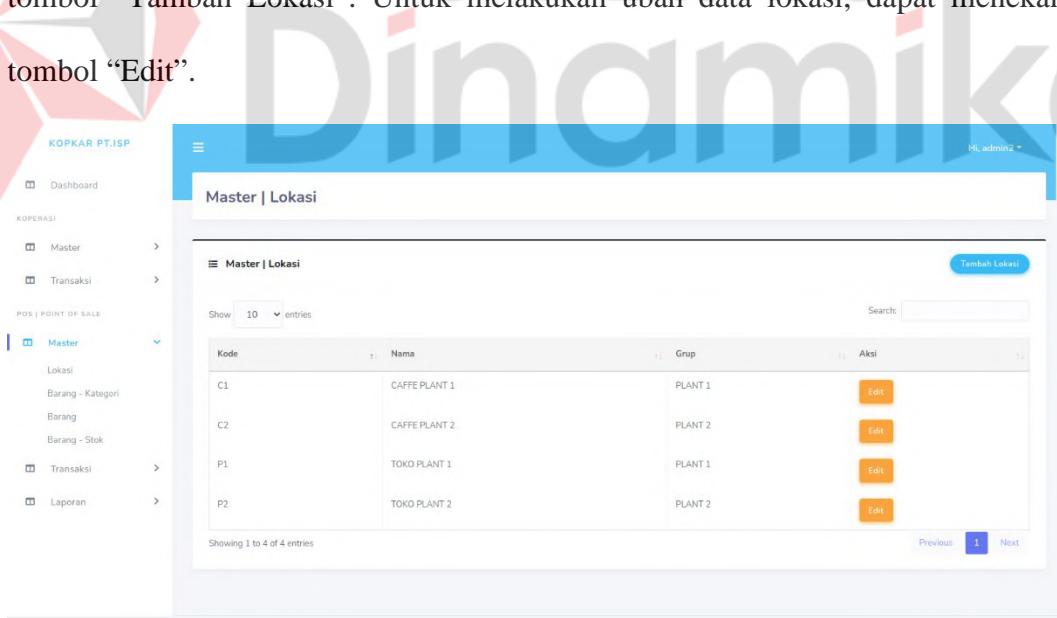
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman tambah kategori yang digunakan untuk penambahan data kategori. Untuk melakukan penambahan kategori, dapat menekan tombol “Tambah Kategori”. Setelah mengisi form tambah kategori, selanjutnya yaitu menekan tombol “Simpan” agar data kategori tersimpan.



Gambar 4.41 Implementasi Halaman Tambah Kategori

#### 4.1.8 Halaman Master Lokasi

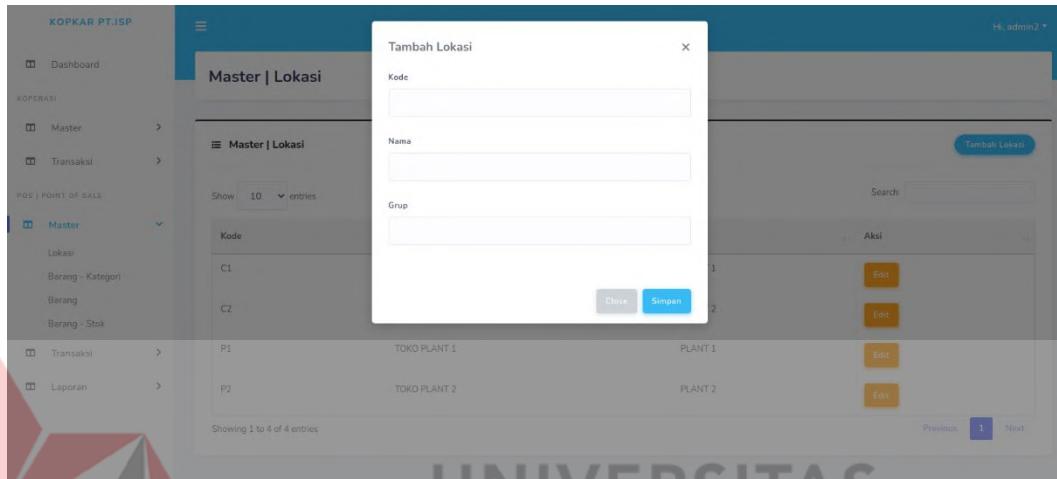
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman lokasi yang digunakan untuk mengelola data lokasi. Untuk melakukan penambahan lokasi, dapat menekan tombol “Tambah Lokasi”. Untuk melakukan ubah data lokasi, dapat menekan tombol “Edit”.



Gambar 4.42 Implementasi Halaman Lokasi

#### a. Halaman Tambah Lokasi

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman tambah lokasi yang digunakan untuk penambahan data lokasi. Untuk melakukan penambahan lokasi, dapat menekan tombol “Tambah Lokasi”. Setelah mengisi form tambah lokasi, selanjutnya yaitu menekan tombol “Simpan” agar data lokasi tersimpan.



Gambar 4.43 Implementasi Halaman Tambah Lokasi

#### 4.1.9 Halaman Master Barang

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman barang yang digunakan untuk mengelola data barang. Untuk melakukan penambahan barang, dapat menekan tombol “Tambah Barang”. Untuk melakukan ubah barang, dapat menekan tombol “Edit”.

Kode	Kode Barcode	Nama	Kategori	Harga Jual Toko	Aksi
0000170	8992745540830	MITU TISS G/P PINK50	Kesehatan & Kecantikan	Rp. 22.700,00	<button>Edit</button>
0000310	8993322104254	BOTAN SRDN PR TMT425	Makanan Kaleng	Rp. 20.900,00	<button>Edit</button>
0000390	8992702000018	INDOMILK SKM PTH 370	Minuman Instan	Rp. 9.500,00	<button>Edit</button>
0000410	8992702000025	ENAK KMNS PUTIH 370	Minuman Instan	Rp. 8.700,00	<button>Edit</button>
0001110	8992760221028	OREO CHOCO VAN 133G	Roti/Kue	Rp. 8.300,00	<button>Edit</button>
0001390	8993110000171	SOZZIS SOSIS AYAM 3S	Makanan Instan	Rp. 7.500,00	<button>Edit</button>
0001400	8993110000188	SOZZIS SOSIS SAPI 3S	Makanan Instan	Rp. 8.500,00	<button>Edit</button>
0001670	8999908000200	BODREX SKT KEPALA 20	Semut	Rp. 8.100,00	<button>Edit</button>
0002050	8992753102204	FF SKM OKLT KLG 370	Minuman Instan	Rp. 10.400,00	<button>Edit</button>
0002190	9556301000146	CIKAPAK MNKY ANGIN10	Kesehatan & Kecantikan	Rp. 18.000,00	<button>Edit</button>

Gambar 4.44 Implementasi Halaman Barang

#### a. Halaman Tambah Barang

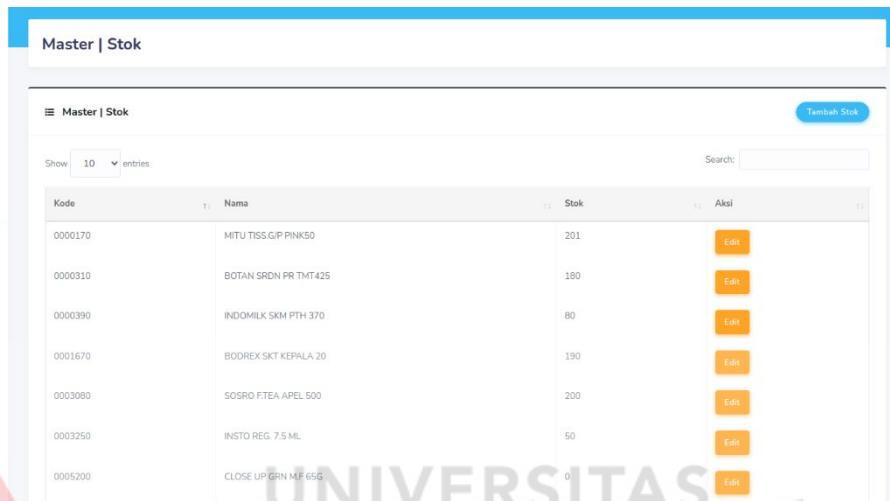
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman tambah barang yang digunakan untuk penambahan data barang. Untuk melakukan penambahan barang, dapat menekan tombol “Tambah Barang”. Setelah mengisi form tambah barang, selanjutnya yaitu menekan tombol “Simpan” agar data barang tersimpan.

Kode	Kode Barcode	Nama	Kategori	Harga Jual Toko	Aksi
0000170	8992745540830	MITU TISS G/P PINK50	Kesehatan & Kecantikan	Rp. 22.700,00	<button>Edit</button>
0000310	8993322104254	BOTAN SRDN PR TMT425	Makanan Kaleng	Rp. 20.900,00	<button>Edit</button>
0000390	8992702000018	INDOMILK SKM PTH 370	Minuman Instan	Rp. 9.500,00	<button>Edit</button>
0000410	8992702000025	ENAK KMNS PUTIH 370	Minuman Instan	Rp. 8.700,00	<button>Edit</button>
0001110	8992760221028	OREO CHOCO VAN 133G	Roti/Kue	Rp. 8.300,00	<button>Edit</button>
0001390	8993110000171	SOZZIS SOSIS AYAM 3S	Makanan Instan	Rp. 7.500,00	<button>Edit</button>

Gambar 4.45 Implementasi Halaman Tambah Barang

#### 4.1.10 Halaman Stok

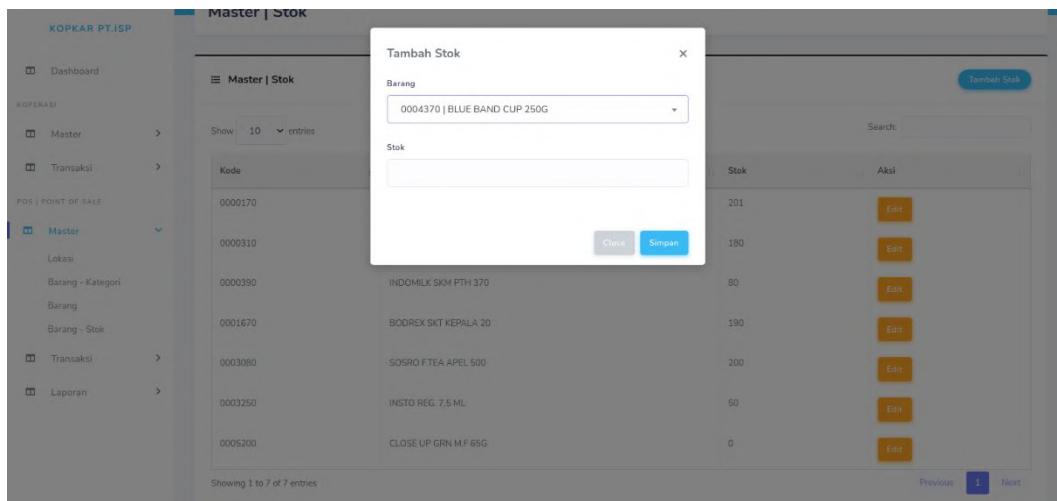
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman stok yang digunakan untuk mengelola data stok barang. Untuk melakukan penambahan stok, dapat menekan tombol “Tambah Stok”. Untuk melakukan ubah stok, dapat menekan tombol “Edit”.



Kode	Nama	Stok	Aksi
0000170	MITU TISS.G/P PINK50	201	<button>Edit</button>
0000310	BOTAN SRDN PR TMT425	180	<button>Edit</button>
0000390	INDOMILK SKM PTH 370	80	<button>Edit</button>
0001670	BODREX SKT KEPALA 20	190	<button>Edit</button>
0003080	SOSRO F.TEA APEL 500	200	<button>Edit</button>
0003250	INSTO REG. 7.5 ML	50	<button>Edit</button>
0005200	CLOSE UP GRN M.F 65G	0	<button>Edit</button>

a. Halaman Tambah Stok

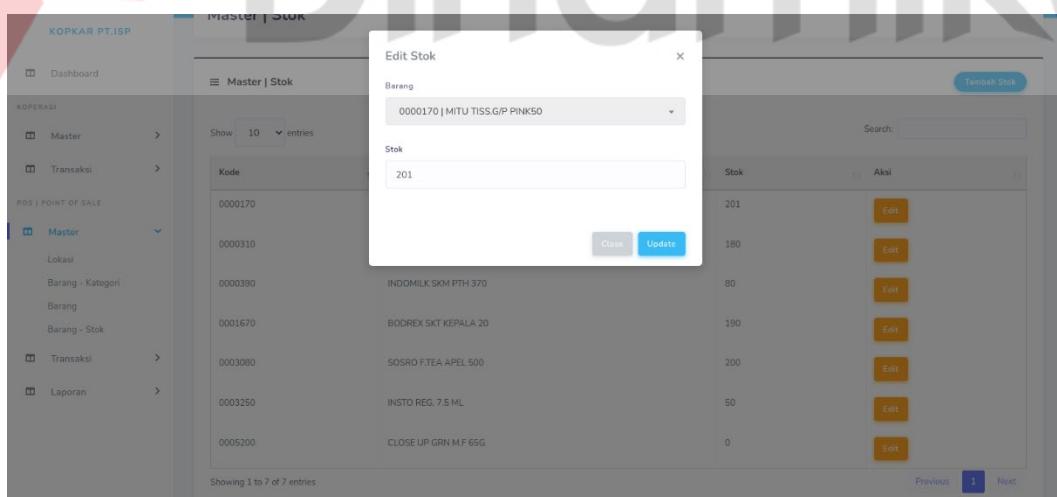
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman tambah stok yang digunakan untuk penambahan data stok. Untuk melakukan penambahan stok, dapat menekan tombol “Tambah Stok”. Setelah mengisi form tambah stok, selanjutnya yaitu menekan tombol “Simpan” agar data stok tersimpan.



Gambar 4.47 Implementasi Halaman Tambah Stok Barang

### b. Halaman Edit Stok

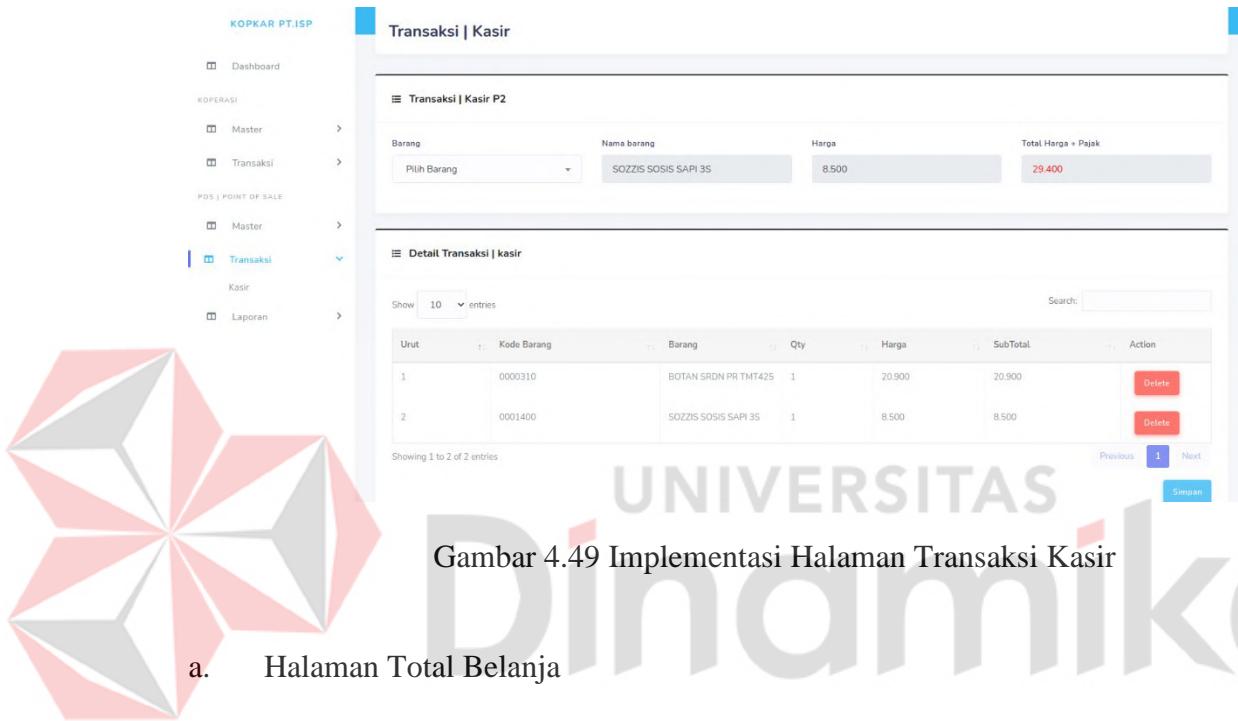
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman edit stok yang digunakan untuk ubah data stok barang. Untuk melakukan ubah stok, dapat menekan tombol “Edit”. Setelah mengisi form edit stok, selanjutnya yaitu menekan tombol “Simpan” agar data stok barang tersimpan.



Gambar 4.48 Implementasi Halaman Edit Stok Barang

#### 4.1.11 Halaman Transaksi Kasir

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman transaksi kasir yang digunakan untuk melakukan transaksi pada kasir. Untuk melakukan transaksi, dapat memilih barang yang mau dibeli. Setelah memilih barang, selanjutnya yaitu menekan tombol “Simpan” dan sistem akan menampilkan form total belanja.



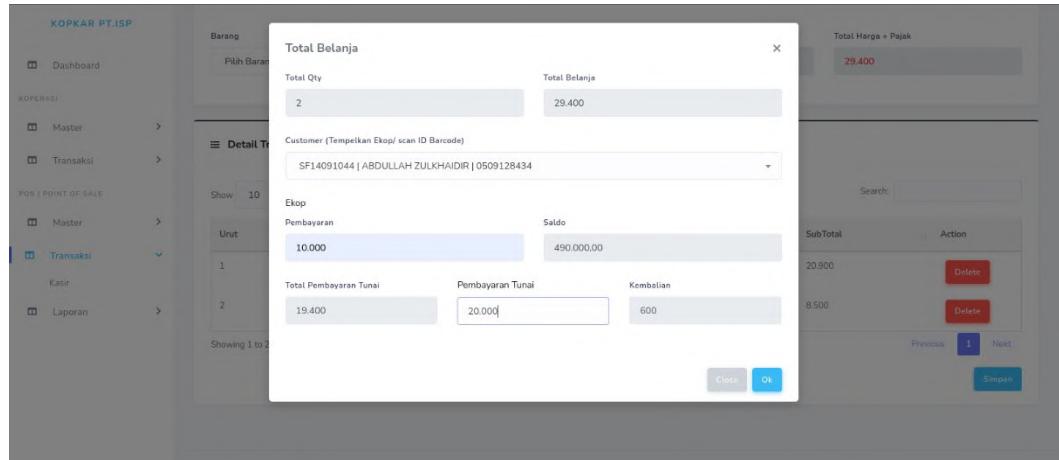
The screenshot shows the 'Transaksi | Kasir' (Transaction | Cashier) page. On the left, there is a sidebar with the 'KOPKAR PT.ISP' logo and navigation links: Dashboard, KOPERASI (Master, Transaksi), POS (POINT OF SALE (Master, Transaksi (Kasir, Laporan). The main content area is titled 'Transaksi | Kasir P2'. It shows a table for 'Transaksi | Kasir P2' with columns: Barang (Item), Nama barang (Item name), Harga (Price), and Total Harga + Pajak (Total Price + Tax). A dropdown menu 'Pilih Barang' is set to 'SOZZIS SOSIS SAPI 3S', with a price of 8.500 and a total of 29.400. Below this is a table titled 'Detail Transaksi | kasir' showing the items added to the cart:

Urut	Kode Barang	Barang	Qty	Harga	SubTotal	Action
1	0000310	BOTAN SRDN PR TMT425	1	20.900	20.900	<button>Delete</button>
2	0001400	SOZZIS SOSIS SAPI 3S	1	8.500	8.500	<button>Delete</button>

At the bottom, there are buttons for 'Previous', 'Next', and 'Simpan' (Save). The text 'Showing 1 to 2 of 2 entries' is displayed.

**a. Halaman Total Belanja**

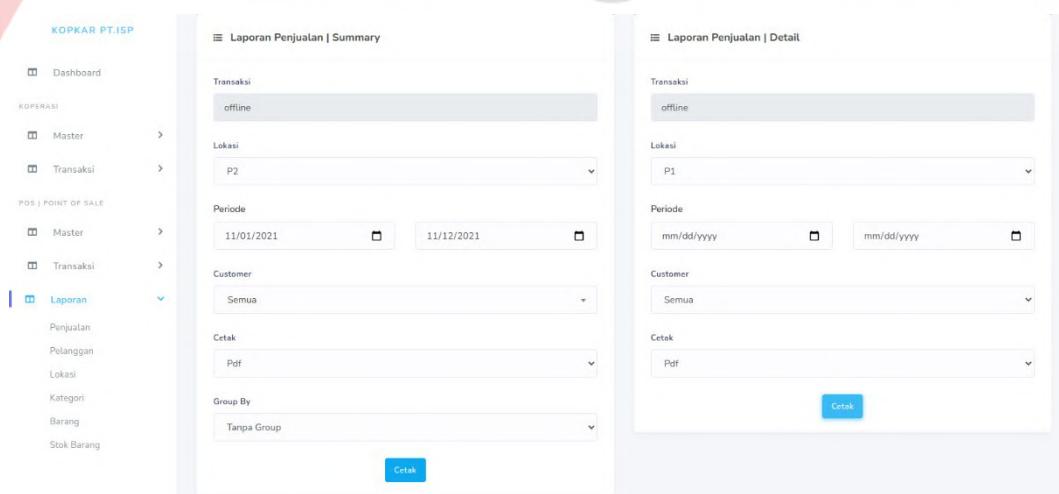
Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman transaksi kasir (total belanja) yang digunakan menampilkan detail total belanja dan pembayaran. Untuk melakukan pembayaran, dapat memilih “Customer”. Jika pelanggan memiliki saldo dapat menggunakan pembayaran dengan saldo e-kop dan tunai, tetapi jika pelanggan “UMUM” maka pembayaran yang digunakan adalah pembayaran tunai. Setelah mengisi pembayaran, selanjutnya yaitu menekan tombol “Simpan” agar data transaksi tersimpan.



Gambar 4.50 Implementasi Halaman Transaksi Kasir (Total Belanja)

#### 4.1.12 Halaman Laporan Penjualan

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman laporan penjualan yang digunakan untuk mengunduh data laporan penjualan. Untuk melakukan pengunduhan laporan penjualan, dapat mengisi lokasi, periode, pelanggan, tipe cetak, dan grup. Setelah mengisi form tersebut, selanjutnya yaitu menekan tombol “Cetak” agar data laporan terunduh.



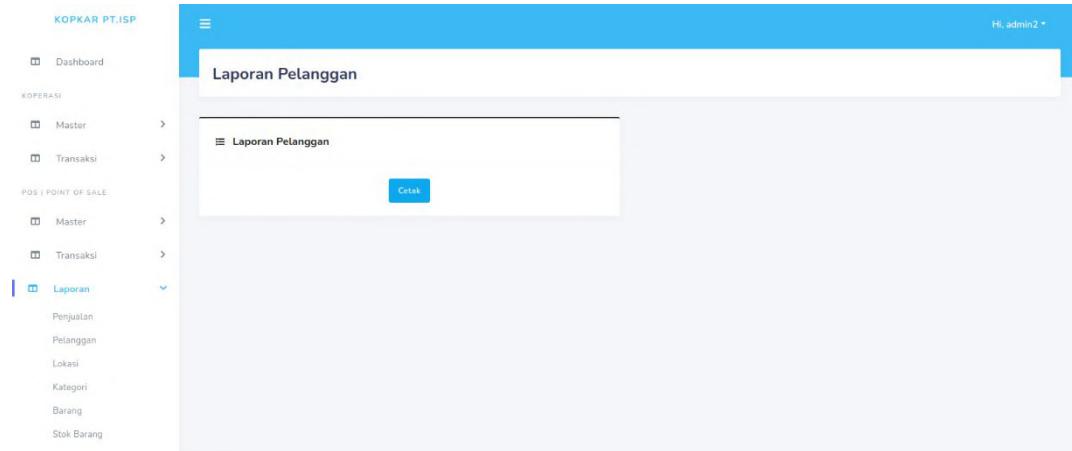
Gambar 4.51 Implementasi Halaman Laporan Penjualan

Gambar 4.52 Implementasi Halaman Cetak Laporan Penjualan

Gambar 4.53 Implementasi Halaman Cetak Detail Laporan Penjualan

#### 4.1.13 Halaman Laporan Pelanggan

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman laporan pelanggan yang digunakan untuk mengunduh data laporan pelanggan. Untuk melakukan pengunduhan laporan pelanggan, dapat menekan tombol “Cetak” agar data laporan terunduh.



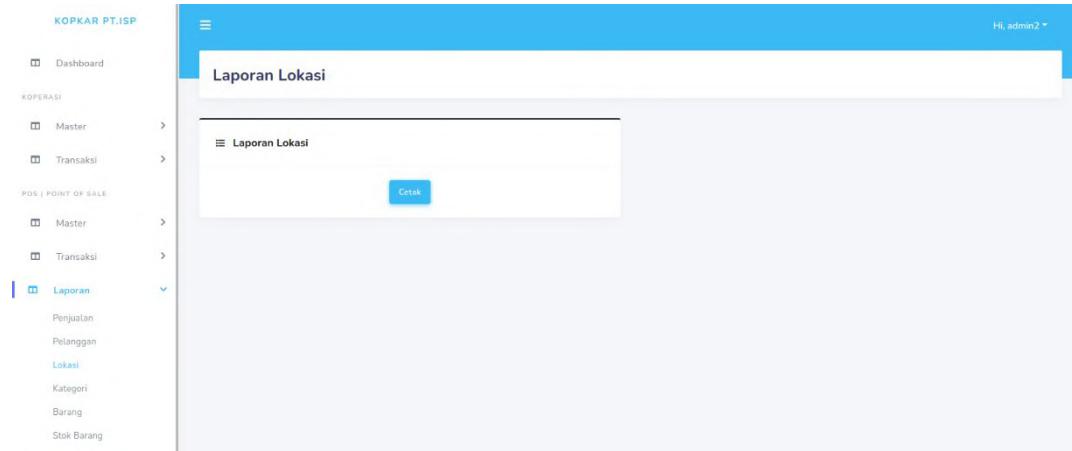
Gambar 4.54 Implementasi Halaman Laporan Pelanggan

Kode	Nama	GRP	Pangkat	Subdept
IAS0100314	JAINUL ARIFFIN	ISP	KARYAWAN	LS P2 OPR UNIT2 - ASSEMBLING
IAS0100322	WUDJUT	ISP	KARYAWAN	LS P1 OPERATION - ASSEMBLING
IAS0100324	DANI FAHRUR ROZI	ISP	KARYAWAN	LS P2 OPR UNIT1 - ASSEMBLING
IAS0100325	MUHAMMAD UBIK	ISP	KARYAWAN	LS P2 OPR UNIT2 - ASSEMBLING
IAS0100327	MUSLIMIN	ISP	KARYAWAN	LS P2 OPR UNIT1 - ASSEMBLING
	ACHMAD ZIDNI			LS P2 OPR UNIT2 -

Gambar 4.55 Implementasi Halaman Cetak Laporan Pelanggan

#### 4.1.14 Halaman Laporan Lokasi

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman laporan lokasi yang digunakan untuk mengunduh data laporan lokasi. Untuk melakukan pengunduhan laporan lokasi, dapat menekan tombol “Cetak” agar data laporan terunduh.



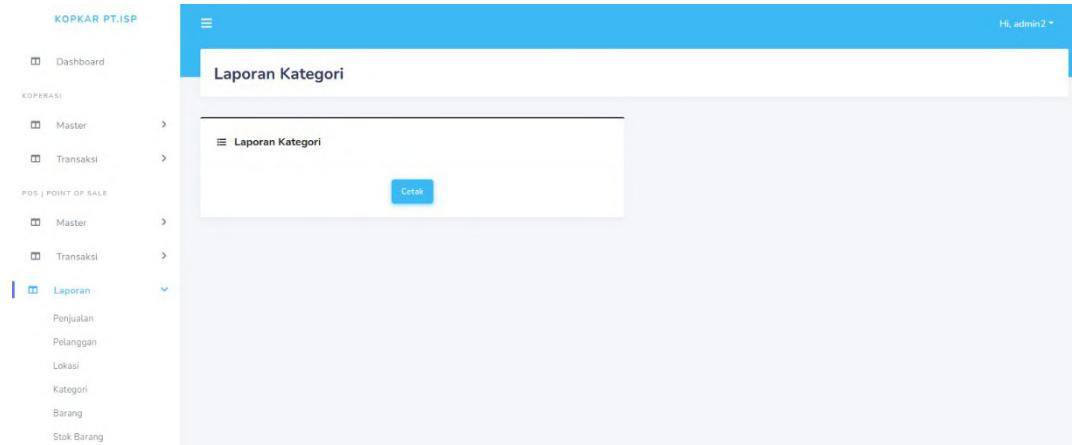
Gambar 4.56 Implementasi Halaman Laporan Lokasi



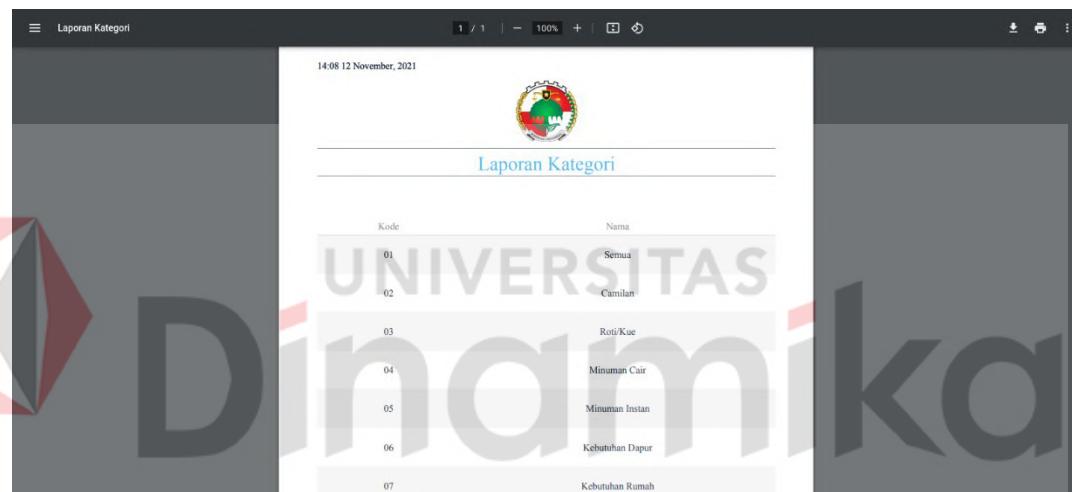
Gambar 4.57 Implementasi Halaman Cetak Laporan Lokasi

#### 4.1.15 Halaman Laporan Kategori

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman laporan kategori yang digunakan untuk mengunduh data laporan kategori. Untuk melakukan pengunduhan laporan kategori, dapat menekan tombol “Cetak” agar data laporan terunduh.



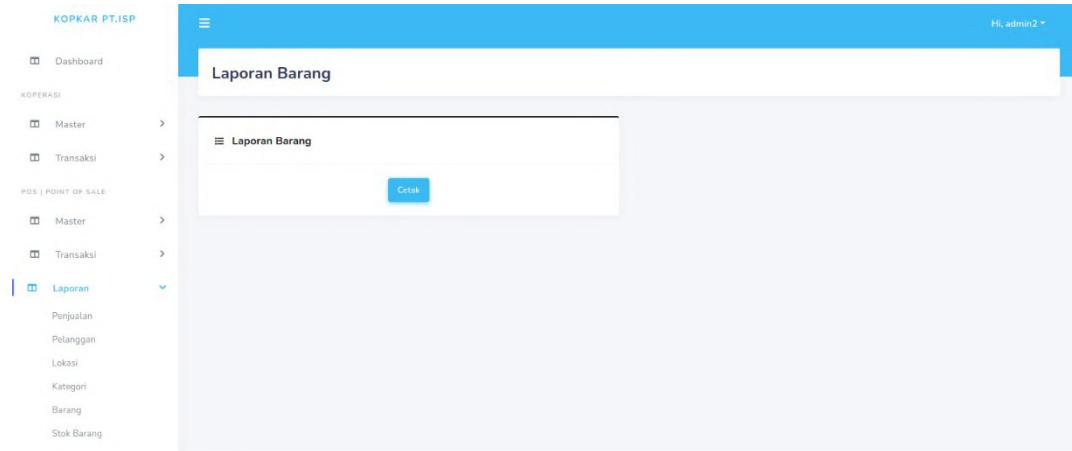
Gambar 4.58 Implementasi Halaman Laporan Kategori



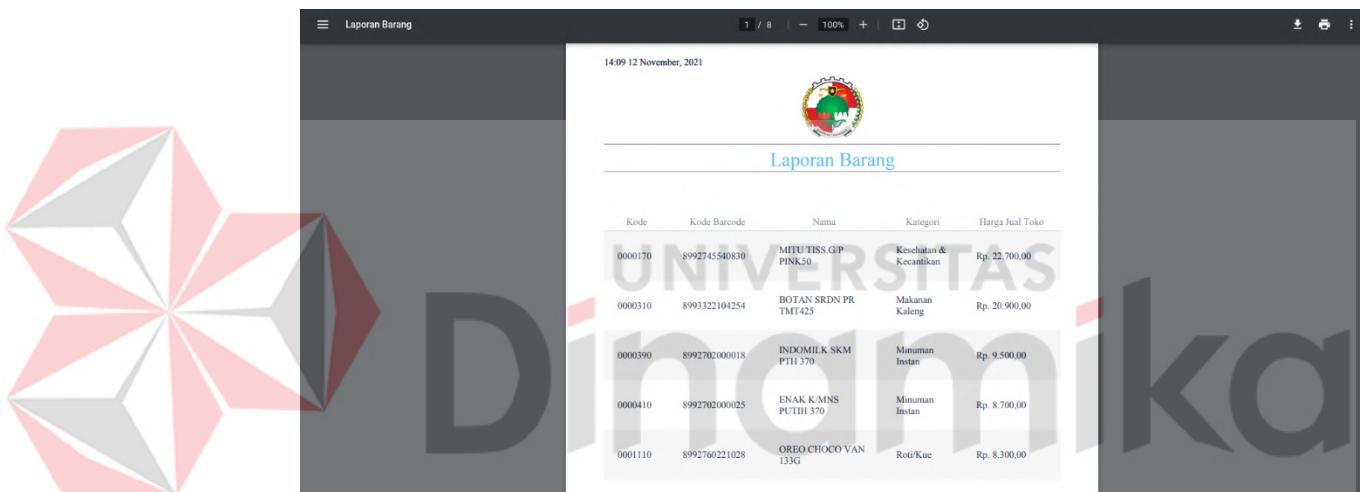
Gambar 4.59 Implementasi Halaman Cetak Laporan Kategori

#### 4.1.16 Halaman Laporan Barang

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman laporan barang yang digunakan untuk mengunduh data laporan barang. Untuk melakukan pengunduhan laporan barang, dapat menekan tombol “Cetak” agar data laporan terunduh.



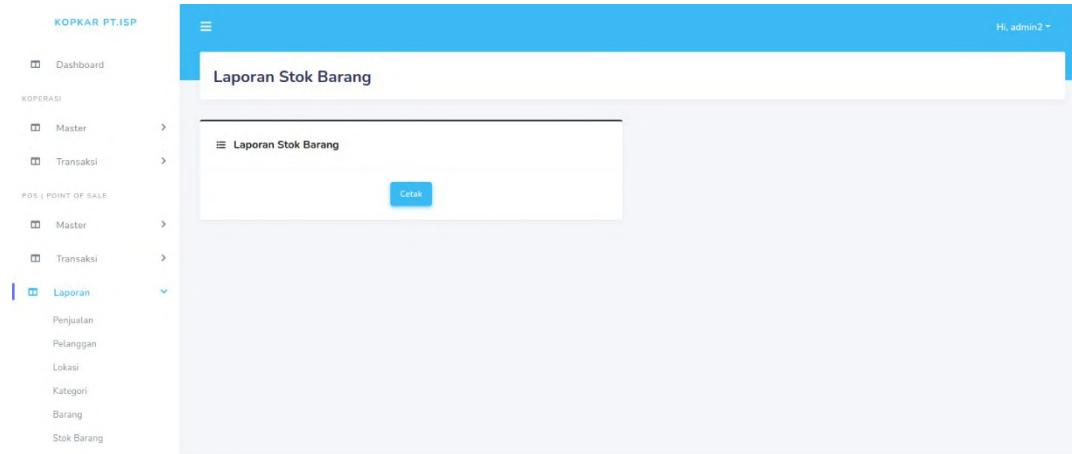
Gambar 4.60 Implementasi Halaman Laporan Barang



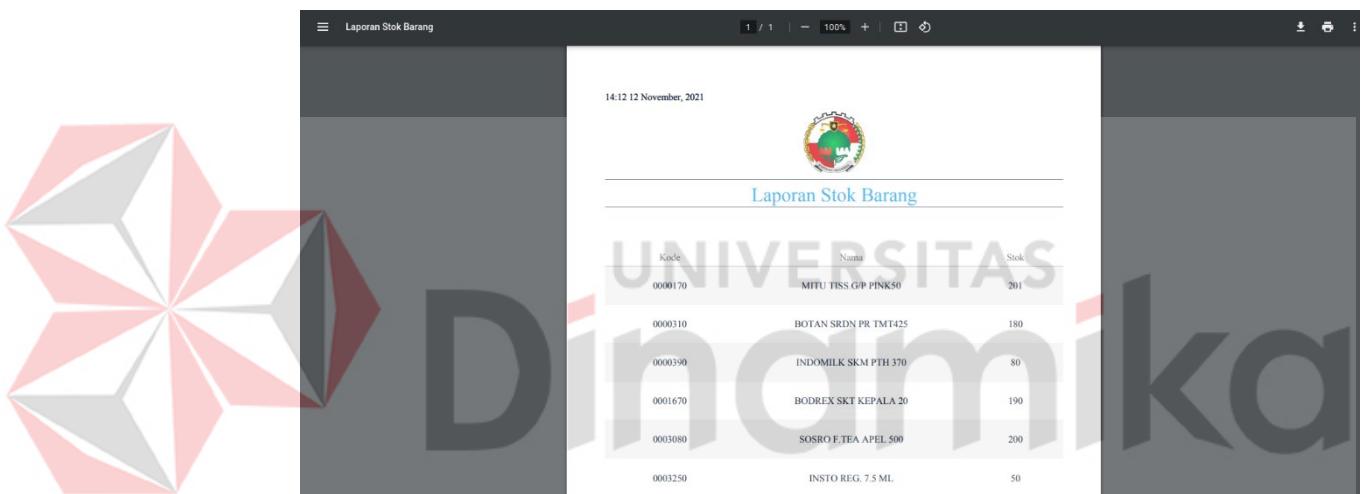
Gambar 4.61 Implementasi Halaman Cetak Laporan Barang

#### 4.1.17 Halaman Laporan Stok Barang

Pada halaman ini menunjukkan bahwa halaman laporan stok barang yang digunakan untuk mengunduh data laporan stok barang. Untuk melakukan pengunduhan laporan stok barang, dapat menekan tombol “Cetak” agar data laporan terunduh.



Gambar 4.62 Implementasi Halaman Laporan Stok Barang



Gambar 4.63 Implementasi Halaman Cetak Laporan Stok Barang

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang didapatkan dari Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Berbasis *Website* Menggunakan Framework Laravel pada Koperasi Karyawan PT. Indospring Tbk., yaitu :

- a. Aplikasi ini dapat menampilkan informasi data pelanggan, barang, stok barang, lokasi, kategori, topup e-kop, aktivasi e-kop, cek saldo pelanggan, dan transaksi penjualan di Koperasi Karyawan PT. Indospring Tbk. Selain itu, aplikasi ini juga mampu melakukan perhitungan total penjualan dari pelanggan dan mengetahui pendapatan.
- b. Aplikasi ini dapat melakukan pengelolaan terhadap data master dan data transaksi, seperti data pelanggan, barang, stok barang, lokasi, kategori, topup e-kop, aktivasi e-kop, cek saldo pelanggan, dan penjualan barang.
- c. Aplikasi ini dapat membantu Koperasi Karyawan PT. Indospring Tbk dalam mencetak laporan data master dan transaksi yang ada.

#### **5.2 Saran**

Saran yang dapat diberikan kepada pengembang aplikasi ini ke depannya adalah terkait dengan penambahan fitur-fitur lain yang dapat membantu mempermudah proses bisnis yang ada pada Koperasi Karyawan PT. Indospring Tbk, seperti :

- a. Menambahkan fitur kredit.
- b. Menambahkan fitur cetak struk kasir.

- c. Menambahkan fitur Pembelian Barang.
- d. Menambahkan fitur Stok Opname.
- e. Menambahkan fitur Retur Pembelian Barang.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adani, M. R. (2020, Agustus 7). *Pengenalan Apa Itu Framework dan Jenisnya untuk Web Development*. Diambil kembali dari <https://www.sekawanmedia.co.id/pengertian-framework/>
- Advernesia. (2019). *Pengertian Browser dan Fungsinya beserta Contohnya*. Diambil kembali dari <https://www.advernesia.com/blog/internet/browser-adalah/>
- Basu, S. (2001). *Manajemen Penjualan*. Yogyakarta: BPFE.
- Hidayat, c. (2020, September 15). *Pengertian Metode Waterfall dan Tahap-Tahapnya*. Diambil kembali dari <https://ranahresearch.com/metode-waterfall/>
- Hidayat, R. (2010). Cara Membangun Website Gratis. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- idcloudhost. (2016, Juni 7). Diambil kembali dari Pengertian dan Keunggulan Framework Laravel: <https://idcloudhost.com/pengertian-dan-keunggulan-framework-laravel/>
- Prawiro, M. (2019, April 30). *Pengertian Aplikasi: Arti, Fungsi, Klasifikasi, dan Contoh Aplikasi*. Diambil kembali dari <https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/pengertian-aplikasi.html>
- Prita, I. (2020, Agustus 5). *Pengertian dan Manfaat GIT yang Harus Anda Ketahui*. Diambil kembali dari <https://idwebhost.com/blog/pengertian-dan-manfaat-git/>
- Rizky, D. (2019, April 30). *Jenis Flowchart dan Simbol-Simbolnya*. Diambil kembali dari <https://medium.com/dot-intern/jenis-flowchart-dan-simbol-simbolnya-ef6553c53d73>
- Roziq, M. (2020, September 17). *Pengertian Bahasa Pemrograman dan Contohnya*. Diambil kembali dari <https://caraguna.com/pengertian-bahasa-pemrograman-dan-contohnya/>
- Setiawan. (2017). Buku Sakti Pemrograman Web HTML, CSS, PHP, MySQL. Anak Hebat Indonesia.
- Simarmata, J. I. (2007). Basis Data. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Sommerville, I. (2011). Software Engineering 9th Edition. Pearson Education.

Sukamto, R. &. (2014). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika.

Yasin. (2019, July 24). *Pengertian MySQL, Fungsi, dan Cara Kerjanya (Lengkap)*. Diambil kembali dari [https://www.niagahoster.co.id/blog/mysql-adalah/#Pengertian\\_SQL](https://www.niagahoster.co.id/blog/mysql-adalah/#Pengertian_SQL)

Yuhefizar. (2008). 10 Jam Menguasai Internet Teknologi dan Aplikasinya. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

